



भारत का राजपत्र The Gazette of India

असाधारण

EXTRAORDINARY

भाग III—खण्ड 4

PART III—Section 4

प्राधिकार से प्रकाशित

PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 03]

नई दिल्ली, सोमवार, जनवरी 1, 2018/पौष 11, 1939

No. 03]

NEW DELHI, MONDAY, JANUARY 1, 2018/PAUSHA 11, 1939

भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण

अधिसूचना

नई दिल्ली, 1 जनवरी, 2018

दूरसंचार अंतरसंयोजन विनियम, 2018
(2018 का 1)

मिसिल संख्या 10-10/2016-बीबीएण्डपीए.—भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण अधिनियम, 1997 (1997 का 24) की धारा 11 की उप-धारा (1) के खंड (ख) के उप-खंडों (ii), (iii) और (iv) के साथ पठित धारा 36 के अंतर्गत उसे प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण एतद्वारा निम्नलिखित विनियम बनाता है, अर्थात्:—

अध्याय 1

प्रारम्भिक

1. संक्षिप्त नाम, विस्तार और प्रारंभ. —

- (1) इन विनियमों को दूरसंचार अंतरसंयोजन विनियम, 2018 (2018 का 1) कहा जाएगा ।
- (2) ये 1 फरवरी, 2018 से प्रवृत्त होंगे ।

2. परिभाषाएं. — इन विनियमों में, जब तक संदर्भ अन्यथा अपेक्षित नहीं करता,

- (1) “अधिनियम” का अर्थ भारतीय दूरसंचार विनियामक अधिनियम (1997 का 24) है ;
- (2) “प्राधिकरण” का अर्थ अधिनियम की धारा 3 की उप-धारा (1) के अंतर्गत स्थापित भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण है;
- (3) “व्यस्त घंटा” का अर्थ है पूरी तरह से किसी निश्चित समय अंतराल में पड़ने वाली एक घंटे की निरन्तर अवधि, जिसमें यातायात सबसे अधिक होता है ;
- (4) “अन्तर संयोजन” का अर्थ है वाणिज्यिक और तकनीकी प्रबंध, जिसके अंतर्गत सेवा प्रदाता अपने उपकरण, नेटवर्क और सेवाओं को जोड़ते हैं, ताकि उनके ग्राहक अन्य सेवा प्रदाताओं के ग्राहकों, सेवाओं और नेटवर्कों तक पहुंचने में समर्थ हो सकें;
- (5) “अंतरसंयोजन” प्रभार का अर्थ है अंतरसंयोजन के लिए एक सेवा प्रदाता द्वारा किसी अन्य सेवा प्रदाता को देय प्रभार ;
- (6) “अन्तर संयोजन उपयोग प्रभार” का अर्थ है कॉलों के सृजन, पारेषण अथवा समापन के लिए नेटवर्क घटकों के उपयोग के लिए एक सेवा प्रदाता द्वारा एक अथवा एक से अधिक सेवा प्रदाताओं को देय प्रभार ;

- (7) “लाइसेंस” का अर्थ है भारतीय टेलीग्राफ अधिनियम, 1885 (1885 का 13) की धारा 4 और भारतीय वायरलेस टेलीग्राफी अधिनियम, 1933 (1933 का 17) के अंतर्गत दिया गया लाइसेंस अथवा ऐसा प्रभाव रखने वाला लाइसेंस, जैसे कि वह भारतीय टेलीग्राफ अधिनियम, 1885 (1885 का 13) और भारतीय वायरलेस टेलीग्राफी अधिनियम, 1933 (1933 का 17) के अंतर्गत दिया गया हो ;
- (8) “अंतरसंयोजन का स्थल” अथवा “पीओआई” का अर्थ है, सीमांकन का परस्पर-सम्मत स्थल (प्राधिकरण के अवधारण/विनियमों/लाइसेंस करार पर आधारित), जहां दो पार्टियों के बीच यातायात का विनियम होता है ;
- (9) “पोर्ट (पोर्ट)” का अर्थ है, दो अंतरसंयोजन करने वाले नेटवर्कों के बीच यातायात का प्रवेश और निर्गम मुहैया करने के लिए स्विच/वितरण फ्रेम पर समाप्ति का स्थान ;
- (10) “विनियमों” का अर्थ है दूरसंचार अंतरसंयोजन विनियम, 2018 (2018 का 1) ;
- (11) “अनुसूची” का अर्थ है इन विनियमों के साथ संलग्न अनुसूची ;
- (12) इन विनियमों में उपयोग किए गए, लेकिन परिभाषित न किए गए, और अधिनियम में और उसके अन्तर्गत बनाए गए नियमों और अन्य विनियमों में परिभाषित किए शब्दों और अभिव्यक्तियों के क्रमशः वही अर्थ होंगे, जो उन्हें, यथास्थिति, अधिनियम में अथवा नियमों अथवा अन्य विनियमों में प्रदान किए गए हैं ।

अध्याय—II

अंतरसंयोजन करार

3. **अंतरसंयोजन करार** — प्रत्येक सेवा प्रदाता किसी अन्य सेवा प्रदाता से अनुरोध के प्राप्त होने से तीस दिन के भीतर उस सेवा प्रदाता के साथ गैर-विभेदकारी आधार पर अंतरसंयोजन करार करेगा ।
4. **अंतरसंयोजन करार करने की प्रक्रिया** —
 - (1) कोई सेवा प्रदाता, जो किसी अन्य सेवा प्रदाता के साथ अंतरसंयोजन करार करना चाहता है, उस सेवा प्रदाता से निम्नलिखित के साथ अनुरोध करेगा :—
 - (क) लाइसेंस करार की एक प्रति ;
 - (ख) उन सेवाओं के नाम, जिनके लिए अंतरसंयोजन चाहिए ;
 - (ग) अंतरसंयोजन के स्थलों के लिए प्रस्तावित स्थान ; और
 - (घ) अंतरसंयोजन के प्रत्येक स्थल (पीओआई) पर अंतरसंयोजन के लिए इस्तेमाल की जाने वाली प्रौद्योगिकी का नाम ।
 - (2) वह सेवा प्रदाता, जिसे अंतरसंयोजन करार करने के लिए उप-विनियम (1) के तहत अनुरोध किया गया है, अनुरोध के प्राप्त होने के पांच कार्यदिवसों के भीतर उस सेवा प्रदाता को, जिससे अनुरोध प्राप्त हुआ था, अंतरसंयोजन करार का प्रारूप भेज देगा ।
 - (3) उप-विनियम (2) के तहत जारी किए गए प्रारूप अंतरसंयोजन करार के प्राप्त होने पर, वह सेवा प्रदाता, जिसने अंतरसंयोजन करार करने के लिए अनुरोध किया था, पांच कार्यदिवसों के भीतर, ऐसे प्रारूप के बारे में अपने सुझाव और अपनी आपत्तियाँ, यदि कोई हों, दूसरे सेवा प्रदाता को भेजेगा ।

अध्याय—III

बैंक गारंटी

5. **बैंक गारंटी** —
 - (1) वह सेवा प्रदाता, जिसने अंतरसंयोजन करार करने के लिए अनुरोध किया था, आरंभिक अंतरसंयोजन के स्थापित होने की तारीख से छः महीने की अवधि के लिए इस अवधि में मांगे गए कुल पोर्टों के एवज में बैंक गारंटी प्रस्तुत करने के लिए दायी होगा, यदि वह सेवा प्रदाता, जिससे अंतरसंयोजन करार करने का अनुरोध किया गया है, इसकी मांग करेगा ;

परंतु, यह कि ऐसी बैंक गारंटी की राशि इन विनियमों की अनुसूची—I में विनिर्दिष्ट तरीके से निर्धारित की जाएगी ।
 - (2) प्रारंभिक अंतरसंयोजन स्थापित होने की तारीख से छः महीनों के समाप्त होने पर अथवा 1 फरवरी, 2018 से, जो भी बाद में हो, बैंक गारंटी प्रस्तुत करने का दायित्व निम्नलिखित तरीके से निर्धारित किया जाएगा :
 - (क) प्रारंभिक अंतरसंयोजन स्थापित होने की तारीख से छः महीनों के समाप्त होने पर अथवा 1 फरवरी 2018 से, जो भी बाद में हो, छः महीने की समाप्ति से पहले के दो महीनों के लिए अंतरसंयोजन करने वाले दोनों सेवा प्रदाताओं द्वारा एक-दूसरे को देय अंतरसंयोजन उपयोग प्रभारों का परिकलन किया जाएगा और वह सेवा प्रदाता, जो समायोजन के बाद, दूसरे सेवा प्रदाता को अंतरसंयोजन प्रभार अदा करने के लिए दायी होगा, छः महीनों की अवधि की बैंक गारंटी प्रस्तुत करने के लिए दायी होगा, यदि ऐसी मांग दूसरे सेवा प्रदाता द्वारा की जाएगी ;
 - (ख) बैंक गारंटी किसी सेवा प्रदाता द्वारा खंड (क) के तहत समायोजन के बाद, देय अंतरसंयोजन उपयोग प्रभारों की राशि तक सीमित होगी ; और

- (ग) बैंक गारंटी प्रस्तुत करने के बारे में किसी सेवा प्रदाता की दायिता निर्धारित करने की यह प्रक्रिया हर छः महीने की अवधि के समाप्त होने पर दोहराई जाएगी ।

अध्याय—IV

अंतरसंयोजन के स्थलों पर पोर्ट्स की व्यवस्था करना और उन्हें बढ़ाना

6. अंतरसंयोजन के स्थलों पर पोर्ट्स चाहना –

- (1) प्रारंभिक अंतरसंयोजन स्थापित करने की तारीख से दो वर्ष तक की अवधि के लिए, सेवा प्रदाता, जिसने अंतरसंयोजन करार करने का अनुरोध किया था, अंतरसंयोजन के स्थलों पर अन्तर्गामी और निर्गामी यातायात की मांग को पूरा करने के लिए दूसरे सेवा प्रदाता से अंतरसंयोजन के स्थलों पर पोर्ट्स की मांग करेगा ।
- (2) प्रारंभिक अंतरसंयोजन स्थापित करने की तारीख से दो वर्षों तक की अवधि के समाप्त होने पर अथवा 1 फरवरी 2018 को, जो भी बाद में हो, अंतरसंयोजन के स्थलों पर विद्यमान कुल पोर्ट्स को एक-तरफा यातायात के संचालन के लिए इस तरीके से रूपांतरित किया जाएगा कि एक सेवा प्रदाता के दूसरे सेवा प्रदाता की ओर के निर्गामी यातायात के लिए पोर्ट्स की संख्या उनके पूर्ववर्ती तीन महीनों के औसत निर्गामी यातायातों के अनुपात में हो; और
- (3) उप-विनियम (2) के तहत पोर्ट्स के नियतन के बाद, प्रत्येक सेवा प्रदाता अपने निर्गामी यातायात की आवश्यकता को पूरा करने के लिए पोर्ट्स की मांग करेगा ।

7. पोर्ट्स की प्रारंभिक व्यवस्था के लिए अनुरोध – अंतरसंयोजन करार करने के बाद, वह सेवा प्रदाता, जिसने अंतरसंयोजन करार करने का अनुरोध किया था, दूसरे सेवा प्रदाता से अंतरसंयोजन के स्थलों पर उतनी संख्या में पोर्ट्स मुहैया करने का अनुरोध कर सकता है, जो प्रारंभिक अंतरसंयोजन की तारीख से तीन महीने तक की अवधि के लिए अंतरसंयोजन के स्थलों पर उसकी निर्गामी और अन्तर्गामी यातायात की आवश्यकता को पूरा करेंगे ।

8. अंतरसंयोजन के स्थलों को बढ़ाने के लिए अनुरोध – कोई सेवा प्रदाता दूसरे सेवा प्रदाता से अंतरसंयोजन के स्थल पर अतिरिक्त पोर्ट्स के लिए अनुरोध कर सकता है, यदि अनुरोध करने की तारीख से तीस दिनों के समाप्त होने पर, ऐसे अंतरसंयोजन स्थल पर अनुमानित क्षमता उपयोग अंतरसंयोजन के स्थल पर पोर्ट्स के सत्तर प्रतिशत से अधिक होने की संभावना हो और अंतरसंयोजन के किसी स्थल पर पोर्ट्स की ऐसी अनुमानित क्षमता उपयोग को व्यस्त घंटे के दौरान अंतरसंयोजन स्थल पर पिछले तीस दिनों के दैनिक यातायात के आधार पर निर्धारित किया जाएगा ;

परंतु, सेवा प्रदाता पोर्ट्स की उतनी संख्या के लिए अनुरोध करेगा, जिनसे अनुरोध करने की तारीख से तीस दिनों के समाप्त होने पर अंतरसंयोजन स्थल पर पोर्ट्स के क्षमता उपयोग में साठ प्रतिशत से कम हो जाने की संभावना हो ।

9. पोर्ट्स की व्यवस्था करने के लिए फ्रेमवर्क —

- (1) सेवा प्रदाता, विनियम 7 और विनियम 8 के तहत पोर्ट्स के लिए, और स्थापन के स्थान के लिए, यदि आवश्यकता हो, अनुरोध प्राप्त होने पर, अनुरोध के प्राप्त होने की तारीख से पांच कार्यदिवसों तक के भीतर स्वीकृति का पत्र और मांग-नोट, यदि कोई हो, जारी करेगा ।
- (2) सेवा प्रदाता, उप-विनियम (1) के अंतर्गत मांग-नोट के प्राप्त होने पर, मांग-नोट के प्राप्त होने की तारीख से तीन कार्यदिवसों के भीतर राशि अदा करेगा ।
- (3) सेवा प्रदाता, जिसने उप-विनियम (1) के तहत स्वीकृति-पत्र जारी किया, अनुरोध करने वाले सेवा प्रदाता को पोर्ट्स की व्यवस्था करने और स्थापना के स्थान के आबंटन के बारे में, यदि लागू होता हो, सूचित करेगा —
 - (क) स्वीकृति-पत्र के जारी किए जाने की तारीख से पांच कार्यदिवसों के भीतर, यदि कोई मांग-नोट जारी न किया गया हो ; और
 - (ख) मांग-नोट के आधार पर, अनुरोध करने वाले सेवा प्रदाता से अदायगी प्राप्त होने की तारीख से पांच कार्यदिवसों के भीतर, यदि मांग-नोट जारी किया गया हो ।
- (4) सेवा प्रदाता, उप-विनियम (3) के तहत सूचना प्राप्त होने पर, सूचना प्राप्त होने की तारीख से तीन कार्यदिवसों के भीतर, दूसरे सेवा प्रदाता को दो सेवा प्रदाताओं के अंतरसंयोजन स्थलों के बीच पारंपरिक संयोजन स्थापित होने के बारे में सूचित करेगा ।
- (5) सेवा प्रदाता उप-विनियम (4) के अंतर्गत सूचना प्राप्त होने पर, सूचना के प्राप्त होने की तारीख से पांच कार्यदिवसों के भीतर स्वीकार्य परीक्षण करेगा और पोर्ट्स के चालू हो जाने के बारे में दूसरे सेवा प्रदाता को पोर्ट्स की कमीशनिंग का अंतिम पत्र भेजेगा ।
- (6) सेवा प्रदाता अंतरसंयोजन के स्थलों पर एसटीएम-1 पोर्ट्स की व्यवस्था करेगा, यदि कोई सेवा प्रदाता अंतरसंयोजन स्थलों के बढ़ाए जाने के लिए ऐसे पोर्ट्स की व्यवस्था करने का अनुरोध करेगा ।

परंतु, दो सेवा प्रदाता किसी निम्न अथवा उच्च स्तर, जैसे डीएस-3 अथवा एसटीएम-16 पर अंतरसंयोजन के स्थलों को बढ़ाने के लिए सहमत हो सकते हैं ।

अध्याय—V**अंतरसंयोजन प्रभार**

10. **अंतरसंयोजन प्रभार** — अंतरसंयोजन प्रभारों, जैसे स्थापना प्रभारों और अवसंरचना प्रभारों को, सेवा प्रदातागण, प्राधिकरण द्वारा समय-समय पर जारी किए गए विनियमों अथवा निर्देशों के अधीन, परस्पर बातचीत द्वारा तय कर सकते हैं : परंतु ये प्रभार युक्तिसंगत, पारदर्शी और गैर-विभेदकारी होने चाहिए ।

अध्याय—VI**अंतरसंयोजन के स्थलों (पीओआई) का वियोजन**

11. **अंतरसंयोजन के स्थलों के वियोजन की प्रक्रिया** — सेवा प्रदाता, अंतरसंयोजन के स्थल का वियोजन करने से पहले —

- (क) दूसरे सेवा प्रदाता को प्रस्तावित वियोजन के कारणों के साथ पंद्रह कार्यदिवसों का कारण बताओ नोटिस देगा ;
 - (ख) यदि खंड (क) के तहत जारी किए गए कारण बताओ नोटिस के उत्तर से संतोष न हो अथवा कारण बताओ नोटिस का कोई उत्तर प्राप्त न हो, तो उस सेवा प्रदाता को पन्द्रह कार्यदिवसों को नोटिस देगा, जिसमें अंतरसंयोजन के स्थल के वियोजन की तारीख विनिर्दिष्ट की गई होगी ; और
 - (ग) खंड (ख) के अन्तर्गत दिए गए नोटिस की अवधि के समाप्त होने से पहले अंतरसंयोजन के स्थल को वियोजित नहीं करेगा :
- परंतु यह कि ये प्रावधान तब लागू नहीं होंगे यदि किसी पीओआई को पारस्परिक सहमति से या लाइसेंसप्रदाता या प्राधिकरण के निर्देश पर वियोजन किया गया हो ।

अध्याय—VII**अंतरसंयोजन के मुद्दों पर वित्तीय निरुत्साहन**

12. **इन विनियमों के प्रावधानों के उल्लंघन के परिणाम** — यदि कोई सेवा प्रदाता इन विनियमों के उपबंधों का उल्लंघन करता है, तो उसके लाइसेंस अथवा अधिनियम या उसके तहत जारी किए गए नियमों या आदेशों या निर्देशों के तहत लगाए जाने वाले किसी भी दंड पर प्रतिकूल प्रभाव डाले बिना, वित्तीय निरुत्साहन के रूप में प्रति दिन, प्रति लाइसेंस सेवा क्षेत्र एक लाख रुपए से अनधिक की राशि का भुगतान करेगा जैसा की प्राधिकरण निर्देश दे, बशर्ते कि प्राधिकरण द्वारा वित्तीय निरुत्साहन के रूप में किसी भी राशि के भुगतान का कोई आदेश नहीं दिया जाएगा जब तक कि प्राधिकरण द्वारा सेवा प्रदाता को विनियमों के उल्लंघन के विरुद्ध अपना पक्ष रखने का एक उचित अवसर नहीं दिया गया हो ।

अध्याय—VIII**विविध**

13. **प्राधिकरण की निर्देश जारी करने की शक्तियां** — अधिनियम के किन्हीं उपबंधों अथवा अधिनियम के तहत बनाए गए किन्हीं अन्य विनियमों अथवा उसके तहत जारी किए गए निर्देशों पर कोई प्रभाव डाले बिना, प्राधिकरण समय-समय पर सेवा प्रदाताओं को अंतरसंयोजन के किसी पहलू के बारे में, जिसके लिए इन विनियमों के अंतर्गत उपबंध किए गए हैं, ऐसे निर्देश जारी कर सकता है, जो वह उचित समझें ।

अनुसूची—I**अंतरसंयोजन के स्थल पर प्रति ई1 लिंक की बैंक गारंटी**

(विनियम 5 को देखें)

क्रम सं.	मद	मूल्य (रुपयों में)
1.	अंतरसंयोजन के स्थल पर प्रति ई1 लिंक की बैंक गारंटी की उच्चतम सीमा (रुपयों में)	8,00,000 जिसे ई1 लिंक द्वारा वहन किए गए यातायात के लिए लागू प्रति मिनट अंतरसंयोजन उपयोग प्रभार द्वारा गुणा किया गया है

एस. के. गुप्ता, सचिव

[विज्ञापन—III/4/असा./376/17]

टिप्पणी : व्याख्यात्मक ज्ञापन में दूरसंचार अंतरसंयोजन विनियम, 2018 (2018 का 1) के उद्देश्यों और कारणों को स्पष्ट किया गया है ।

“दूरसंचार अंतरसंयोजन विनियम, 2018”**का व्याख्यात्मक ज्ञापन****क. प्रस्तावना**

1. अन्तर्राष्ट्रीय दूरसंचार यूनियन (आईटीयू) ने अंतरसंयोजन की परिभाषा “वाणिज्यिक और तकनीकी प्रबंध, जिनके अंतर्गत सेवा प्रदाता अपने उपकरण, नेटवर्क और सेवाओं को आपस में जोड़ते हैं, ताकि ग्राहकों को अन्य सेवा प्रदाताओं के ग्राहकों, सेवाओं और नेटवर्कों तक पहुंच प्राप्त करने में सक्षम बनाया जा सके” के रूप में की है।
2. अंतरसंयोजन ग्राहक के परिप्रेक्ष्य से अत्यंत महत्वपूर्ण है। दूरसंचार सेवाओं के ग्राहक एक दूसरे के साथ तब तक संपर्क अथवा संवाद नहीं कर सकते अथवा उन सेवाओं से नहीं जुड़ सकते, जिनकी वे मांग करते हैं, जब तक कि दूरसंचार सेवा प्रदाताओं (टीएसपी) के मध्य आवश्यक अंतरसंयोजन प्रबंध स्थापित न हुए हों। अंतर्राष्ट्रीय अनुभव यह बताता है कि अंतरसंयोजन दूरसंचार सेवाओं की “खुली प्रतियोगिता” की सफलता की कुंजी है।

ख. अंतरसंयोजन के विनियमन की आवश्यकता

3. यदि दो दूरसंचार सेवा प्रदाताओं की आपस में सीधी प्रतियोगिता न हो, जैसे कि वे विभिन्न देशों में कार्य कर रहे हों, तो वे स्वैच्छिक रूप से अंतरसंयोजन करते हैं, क्योंकि अंतरसंयोजन उन लोगों की संख्या को बढ़ाकर, जिनसे वे बात कर सकते हैं, और उन दूरसंचार सेवाओं के परास अर्थात् क्षेत्र (नेटवर्क के बहिर्मुखता प्रभाव) को बढ़ाकर, जिन्हें वे प्राप्त कर सकते हैं, अपने ग्राहकों के लिए नेटवर्क के मूल्य को बढ़ा देता है। हालांकि एक प्रतिस्पर्धी बाजार में (जैसे किसी देश में किसी अभिगम्य (एक्सेस) सेवा बाजार में जहां बहुत से दूरसंचार सेवा प्रदाता ग्राहकों के एक ही समूह को अभिगम्य सेवाएं मुहैया करते हैं), अंतरराष्ट्रीय अनुभव यह दर्शाता है कि किसी वृत्तिभोगी द्वारा अपने प्रतियोगियों को अंतरसंयोजन आसानी से उपलब्ध नहीं किया जाता; वृत्तिभोगी प्रतियोगिता को सीमित करने का और उसके द्वारा, और इन तरीकों से अपनी बाजार शक्ति को बरकरार रखने का प्रयास करती है – (क) अंतरसंयोजन करने से इंकार करना; (ख) अंतरसंयोजन ऐसी कीमत पर अथवा ऐसे निबंधनों और शर्तों पर प्रस्तुत करना, जो किसी नए प्रतियोगी के लिए प्रतियोगिता करना कठिन बना देती हैं; अथवा (ग) नए प्रवेशकर्ता अर्थात् प्रतियोगी को उस गुणवत्ता वाली अंतरसंयोजन सेवा, जो विद्यमान वृत्तिभोगी स्वयं अपने को प्रदान करता है, से घटिया गुणवत्ता वाली अंतरसंयोजन सेवा प्रदान करने के द्वारा उसे ध्वंस करने का प्रयास करना।
4. बुनियादी दूरसंचार के बारे में विश्व व्यापार संगठन के निर्देशन पत्र (रेफरेंस पेपर) में अंतरसंयोजन के बारे में ये दिशानिर्देश निर्धारित किए गए हैं :

“2.2 अंतरसंयोजन सुनिश्चित करना जरूरी है : किसी प्रमुख आपूर्तिकर्ता के साथ अंतरसंयोजन नेटवर्क में किसी तकनीकी रूप से सक्षम स्थल (प्वाइंट) पर सुनिश्चित किया जाएगा। ऐसा अंतरसंयोजन :

- (क) गैर-विभेदकारी निबंधनों और शर्तों (जिनमें तकनीकी मानक और विशिष्टियां भी शामिल हैं) और उन दरों के अंतर्गत और उस गुणवत्ता वाला मुहैया किया जाएगा, जो उसकी अपनी जैसी सेवाओं अथवा गैर-सम्बद्ध सेवा आपूर्तिकर्ताओं की सेवाओं जैसी अथवा उसके अपने सहायक अथवा अन्य सम्बद्ध आपूर्तिकर्ताओं की सेवाओं की गुणवत्ता से कम अनुकूल न हों।
 - (ख) यथासमय तरीके से, उन निबंधनों और शर्तों (जिनमें मानक और विशिष्टियां भी शामिल हैं) और लागत-उन्मुख दरों पर, जो आर्थिक व्यवहार्यता को ध्यान में रखते हुए पारदर्शी, युक्तिसंगत हों, और पर्याप्त रूप से खुली हुई हों, मुहैया कराया जाएगा, ताकि आपूर्तिकर्ता को उन नेटवर्क संघटकों अथवा सुविधाओं के लिए अदायगी करने की जरूरत न हो, जिनकी उसे मुहैया की जाने वाली सेवा के लिए आवश्यकता न हो; और
 - (ग) अनुरोध पर, नेटवर्क के अंत के उन स्थलों से अतिरिक्त स्थलों पर, जो अधिकतर प्रयोक्ताओं को प्रस्तुत किए जाते हैं, उन प्रभारों के अधीन, जो आवश्यक अतिरिक्त सुविधाओं के निर्माण की लागत दर्शाते हैं, मुहैया किया जाएगा।”
5. यूरोपीय यूनियन के निर्देश 2002/19/ईसी (एक्सेस डायरेक्टिव) में यह उपबंध है कि “राष्ट्रीय विनियामक प्राधिकरण इस निर्देश के उपबंधों के अनुसार, अपनी जिम्मेदारी को उस तरीके से निभाते हुए, जो कार्यकुशलता, संधारणीय प्रतियोगिता, कार्यकुशल निवेश और नवीन परिवर्तनों को बढ़ावा देता है और उपयोगकर्ताओं को अधिकतम लाभ प्रदान करता है, पर्याप्त पहुंच और अंतरसंयोजन, और सेवाओं की अन्तर-प्रचालनीयता (इंटरऑपरेबिलिटी) सुनिश्चित करेंगे।”
 6. संयुक्त राज्य अमेरीका का “1996 का दूरसंचार अधिनियम” यह उपबंध करता है कि –
 “.....प्रत्येक आसीन स्थानीय एक्सचेंज कैरियर के निम्नलिखित कर्तव्य हैं”.....
 (2) अंतरसंयोजन – अनुरोध करने वाले किसी दूरसंचार कैरियर के साधनों और उपकरण के लिए, स्थानीय एक्सचेंज कैरियर के नेटवर्क के साथ अंतरसंयोजन मुहैया करने का कर्तव्य –
 (क) टेलीफोन एक्सचेंज सेवा के पारेषण और मार्गीकरण (रूटिंग) के लिए और एक्सचेंज पहुंच के लिए ;
 (ख) कैरियर के नेटवर्क के किसी तकनीकी रूप से सक्षम स्थल पर ;
 (ग) जो कम से कम उस गुणवत्ता के बराबर की गुणवत्ता वाला हो, जो स्थानीय एक्सचेंज कैरियर द्वारा स्वयं अपने को अथवा किसी सहायक, सम्बद्ध अथवा किसी अन्य पार्टी को, जिसे कैरियर अंतरसंयोजन मुहैया करता हो, प्रदान की जाती है ;

(घ) उन दरों, निबंधनों और शर्तों पर, जो करार के निबंधनों और शर्तों और इस धारा और धारा 252 की अपेक्षाओं के अनुसार हों।”

7. यह देखा गया है कि विश्व में बहुत-से दूरसंचार विनियामकों ने कुल मिलाकर प्रतियोगिता को बढ़ावा देने और सहूलियत देने के उद्देश्य से उचित, युक्तिसंगत और गैर-विभेदकारी सिद्धांतों के आधार पर औपचारिक एक्स-एन्टि विनियामक ढांचे तैयार किए हैं।

ग. भारत में अंतरसंयोजन के लिए मौजूदा विनियामक ढांचा

8. भारत में, अंतरसंयोजन का ढांचा भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण (जिसको इसके पश्चात् प्राधिकरण अथवा ट्राई कहा गया है) द्वारा तैयार किया गया है। प्राधिकरण द्वारा अंतरसंयोजन के ढांचे के मुद्दे पर जारी किए गए कुछ महत्वपूर्ण विनियमों और निर्देशों की रूपरेखा इस प्रकार है :
9. वर्ष 1999 में, प्राधिकरण ने “अंतरसंयोजन करार का रजिस्टर विनियम, 1999” के जरिए सभी दूरसंचार सेवा प्रदाताओं को उस किसी भी इंटरकनेक्ट (अंतरसंयोजन) करार को, जिसके वे पक्ष हों, प्राधिकरण के पास पंजीकृत कराने का आदेश दिया था।
10. वर्ष 2001 में, प्राधिकरण ने अंतरसंयोजन के बारे में दिनांक 08.01.2001 को एक अवधारण जारी किया था, जिसके जरिए उसने फिक्स्ड-लाइन नेटवर्कों और मोबाइल नेटवर्कों के बीच अंतरसंयोजन के विभिन्न स्थल (प्वाइंट्स) विहित किए गए थे।
11. वर्ष 2002 में, प्राधिकरण ने दूरसंचार अंतरसंयोजन (निर्देश अंतरसंयोजन पेशकश) विनियम, 2002 जारी किया था। विनियम के अनुसार, उस दूरसंचार सेवा प्रदाता के लिए, जिसे सार्थक बाजार शक्ति (एसएमपी) का स्तर प्राप्त हो, यह जरूरी है कि वह अपना प्रस्तावित आरआईओ (जिसमें अन्य बातों के साथ-साथ, विनियम के साथ अनुबद्ध मॉडल आरआईओ पर आधारित अंतरसंयोजन के लिए तकनीकी और वाणिज्यिक शर्तों की जानकारी दी गई हो) अनुमोदन के लिए प्राधिकरण को प्रस्तुत करें और अनुमोदित आरआईओ को अपनी वेबसाइट पर प्रकाशित करें। इसके बाद, ऐसा आरआईओ उन सभी अंतरसंयोजन करारों का आधार बनेगा, जो आरआईओ को जारी करने वाले के द्वारा/और उसके साथ किए जाएंगे। दूरसंचार अंतरसंयोजन (निर्देश अंतरसंयोजन पेशकश) विनियम, 2002 के साथ ये तीन अनुलग्नक भी हैं, “(क) विनियम जारी करने के कारण स्पष्ट करने के लिए विनियम का व्याख्यात्मक ज्ञापन ; (ख) मॉडल आरआईओ ; और (ग) दिशानिर्देश।
12. दूरसंचार अंतरसंयोजन (निर्देश अंतरसंयोजन पेशकश) विनियम, 2002 के अनुबंधों के आधार पर, उस समय के महत्वपूर्ण बाजार शक्ति प्राप्त (एसएमपी) दूरसंचार सेवा प्रदाताओं, अर्थात् भारत संचार निगम लिमिटेड (बीएसएनएल), महानगर टेलीफोन निगम लिमिटेड (एमटीएनएल), विदेश संचार निगम लिमिटेड (वीएसएनएल) और अन्य दूरसंचार सेवा प्रदाताओं (टीएसपी) ने अपने आरआईओ अनुमोदन के लिए प्राधिकरण को प्रस्तुत किए। प्राधिकरण ने 09.10.2002 ने बीएसएनएल और एमटीएनएल द्वारा प्रस्तुत किए गए प्रारूप आरआईओ में 29 संशोधनों के सुझाव दिए और आदेश दिया कि वे सुझाए गए संशोधन करने के बाद अपने आरआईओ प्रकाशित करें।
13. बीएसएनएल और एमटीएनएल ने प्राधिकरण द्वारा सुझाए गए संशोधनों के खिलाफ दूरसंचार विवाद निपटान और अपीलीय न्यायाधिकरण (टीडीएसएटी) में अपीलें (2002 की अपील संख्या 11 और 12) दायर कीं। बाद में, 27.04.2005 को टीडीएसएटी ने अपीलों पर अपना निर्णय पारित किया। टीडीएसएटी के आदेश के अनुपालन में, बीएसएनएल और एमटीएनएल ने अपने-अपने आरआईओ अपनी वेबसाइटों पर प्रकाशित किए। उन दूरसंचार सेवा प्रदाताओं को, जो पहले से अंतरसंयोजन करारों पर हस्ताक्षर कर चुके थे, यह विकल्प भी दिया गया था कि वह उस तारीख से, आरआईओ व्यवस्था में स्थानान्तरण अर्थात् प्रव्रजन कर सकते हैं, जब वह आरआईओ वास्तव में प्रकाशित किया गया था।
14. हालांकि टीडीएसएटी ने दूरसंचार अंतरसंयोजन (संदर्भ इंटरकनेक्ट आफर) विनियम, 2002 को निरस्त नहीं किया था, उसने यह माना कि प्राधिकरण सेवा प्रदाताओं की अंतरसंयोजन के नियम और शर्तों से बंधा होगा, जैसा कि 2000 के अधिनियम में संशोधन के बाद जारी लाइसेंस में दिया गया है। टीडीएसएटी ने कहा कि प्राधिकरण को 2000 के संशोधन से पहले जारी किए गए लाइसेंसों के अंतरसंयोजन के नियमों और शर्तों को उतना ही बदलने की शक्ति है, ताकि वे 2000 में संशोधित किए जाने के बाद जारी लाइसेंस में निहित अंतरसंयोजन के नियमों और शर्तों के अनुरूप हो जाएं।
15. प्राधिकरण ने टीडीएसएटी के उपरोक्त आदेश के खिलाफ माननीय उच्चतम न्यायालय में अपील (2005 की अपील संख्या 3298) दायर की ; यह मामला अभी उच्चतम न्यायालय में लंबित है। किंतु, माननीय उच्चतम न्यायालय ने 06.12.2013 को 2010 की सिविल अपील संख्या 5253 में एक अन्य मामले में, यह कहा था :

“टीडीएसएटी को अधिनियम की धारा 14 (ख) के अंतर्गत उसमें निहित की गई शक्तियों का प्रयोग करते हुए, प्राधिकरण द्वारा अधिनियम की धारा 36 के अंतर्गत बनाए गए विनियमों को दी गई चुनौती पर विचार करने का न्यायाधिकार नहीं है।”

16. इसके अलावा, एकीकृत लाइसेंस (यूएल) में, जो नवीनतम लाइसेंस हैं, लाइसेंसदाता, अर्थात् दूरसंचार विभाग ने दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के बीच अंतरसंयोजन को प्राधिकरण के अंतरसंयोजन के विनियामक ढांचे (फ्रेमवर्क) के अंतर्गत रख दिया है। लाइसेंस के संगत खंडों को नीचे प्रस्तुत किया गया है :

“27.3 सर्किट स्विच यातायात का संचालन करने के लिए विभिन्न लाइसेंसधारियों के नेटवर्कों के बीच अंतरसंयोजन दूरसंचार इंजीनियरी केंद्र द्वारा समय-समय पर यथासंशोधित सीसीएस 7 के राष्ट्रीय मानक के अनुसार और नेटवर्कों की तकनीकी व्यवहार्यता और तकनीकी प्रामाणिकता के अधीन और ट्राई/लाइसेंसदाता द्वारा समय-समय पर जारी किए गए अन्तःसंयोजन विनियमों/निर्देशों/आदेशों के समूचे फ्रेमवर्क के भीतर होगा। सर्किट स्विच और आईपी आधारित नेटवर्क के बीच इंटर-नेटवर्किंग के लिए, लाइसेंसधारी मीडिया गेटवे स्विच लगाएगा। इसके अलावा, लाइसेंस – प्रदाता लाइसेंसधारी को अंतरसंयोजन से संबंधित मुद्दों के बारे में टीईसी द्वारा जारी किए गए किन्हीं अन्य तकनीकी मानकों को अपनाने का निर्देश दे सकता है।

27.4 लाइसेंसधारी अन्य दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के साथ अंतरसंयोजन के स्थलों पर, ट्राई द्वारा जारी किए गए प्रचलित विनियमों, निर्देशों अथवा अवधारणों के अनुपालन के अधीन, अंतरसंयोजन करेगा। इंटरनेटवर्क कॉलों के लिए अन्य नेटवर्कों तक पहुंच के लिए प्रभार ट्राई/लाइसेंसदाता द्वारा समय-समय पर जारी किए गए आदेशों/विनियमों/मार्गनिर्देशों के अनुरूप होंगे। अंतरसंयोजन करार, अन्य बातों के साथ-साथ, निम्नलिखित के लिए उपबंध करेंगे : (क) आपस में जुड़े हुए अर्थात् अन्तरसंयोजित सिस्टमों के बीच संदेशों के पारेषण और उनकी प्राप्ति की सभी युक्तिसंगत मांगों का पूरा करना ; (ख) अंतरसंयोजन के ऐसे एक अथवा एक से अधिक स्थलों की स्थापना और उनका अनुरक्षण करना, जिनकी युक्तिसंगत रूप से आवश्यकता हो, और जो पर्याप्त क्षमता वाले हों और पर्याप्त संख्या में हो, ताकि प्रयोज्य सिस्टमों के द्वारा संदेशों का पारेषण किया जा सकें और उन्हें प्राप्त किया जा सकें ; (ग) अपने प्रयोज्य सिस्टमों से जुड़ना, और जुड़े रहना।

27.5 इंटर-नेटवर्क कॉलों के लिए अन्य नेटवर्कों तक पहुंच के लिए प्रभार भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण द्वारा समय-समय पर जारी किए गए आदेशों/आईयूसी विनियमों/मार्गनिर्देशों के अनुरूप, सेवा प्रदाताओं के बीच हुए पारस्परिक करारों पर आधारित होंगे।

27.6 अंतरसंयोजन के प्रयोजन से किसी उपकरण को मुहैया कराना और उसे स्थापित करना संबंधित पक्षों (पार्टियों) के पारस्परिक करारों के अधीन होगा और भारतीय दूरसंचार प्राधिकरण के विनियमों और आदेशों के अनुरूप होगा।

27.7 किसी भी दूरसंचार सेवा प्रदाता के साथ प्रत्येक इंटरफेस के लिए अंतरसंयोजन परीक्षण लाइसेंसधारी और अन्य पार्टी के बीच, जो इसमें शामिल हो, आपसी करारों द्वारा किए जाएंगे। अंतरसंयोजन के बारे में किए गए परीक्षणों में त्रुटियों/अपसरणों के संशोधन के बारे में असहमति की स्थिति में, मामले को लाइसेंसदाता/ट्राई के पास भेजा जा सकता है।

17. वर्ष 2005 में, प्राधिकरण ने 07.06.2005 को यह निर्देश जारी किया कि अंतरसंयोजन की मांग करने वालों को लागू अदायगी किए जाने के 90 दिन के भीतर अंतरसंयोजन मुहैया करा दिया जाए।

घ. भारत में अंतरसंयोजन के विनियामक ढांचे की समीक्षा करने की मौजूदा एक्सरसाइज

18. प्राधिकरण को अंतरसंयोजन के विनियामक ढांचे की समीक्षा करने के लिए विभिन्न सेवा प्रदाताओं से अनेक अभ्यावेदन प्राप्त हुए, ताकि उसे उपयोगी और संगत बनाया जाए। तदनुसार, प्राधिकरण ने 14.10.2015 को एक परामर्श-पूर्व पत्र (पीसीपी) जारी किया और निम्नलिखित मुद्दों के बारे में दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के विचार मांगे :

प्रश्न (क) : क्या दूरसंचार क्षेत्र में पिछले कुछ वर्षों के दौरान हुए विनियामक, बाजार और प्रौद्योगिकीय परिवर्तनों को देखते हुए, अंतरसंयोजन संबंधी मौजूदा विनियमों की समीक्षा किए जाने की आवश्यकता है, ताकि अंतरसंयोजन करारों को अधिक प्रभावकारी, गैर-विभेदकारी, उचित और पारदर्शी बनाया जा सके ? यदि हां, तो अंतरसंयोजन विनियमन ढांचे में किस किस प्रकार के परिवर्तन किए जाने की आवश्यकता है ?

प्रश्न (ख) : क्या प्राधिकरण को उन स्थितियों में, जहां दो सेवा प्रदाता एक विनिर्दिष्ट समय के भीतर अंतरसंयोजन की परस्पर-सम्मत निबंधन और शर्तें तय करने में विफल हो जाते हैं, एक मानकीकृत अंतरसंयोजन करार (चूक विकल्प) अधिसूचित/विहित करना चाहिए ?

19. दिनांक 14.10.2015 के परामर्श-पूर्व पत्र (पीसीपी) के बारे में दूरसंचार सेवा प्रदाताओं से प्राप्त हुई टीका-टिप्पणियों की जांच करने और विश्लेषण करने के बाद, प्राधिकरण ने देश में अंतरसंयोजन के विनियामक ढांचे की व्यापक समीक्षा करने का फैसला किया और अंतरसंयोजन के विभिन्न पहलुओं के बारे में हितधारकों (स्टेकहोल्डरों) के विचार प्राप्त करने के लिए 21.10.2016 को एक परामर्श-पत्र जारी किया। हितधारकों से अपने विचार 21.11.2016 तक और प्रति-विचार 06.12.2016 तक भेजने के लिए कहा गया था। कुछ हितधारकों के अनुरोध पर, विचारों और प्रति-विचारों को प्रस्तुत करने की तारीखों को बढ़ाकर क्रमशः 12.12.2016 और 26.12.2016 कर दिया गया। लिखित टीका-टिप्पणियां तीन उद्योग एसोसिएशनों, 12 दूरसंचार सेवा प्रदाताओं और 2 अन्य हितधारकों से प्राप्त हुईं। प्रति-विचार दो दूरसंचार सेवा प्रदाताओं से प्राप्त हुए। हितधारकों से जो विचार और प्रति-विचार प्राप्त हुए थे, उन्हें प्राधिकरण की वेबसाइट www.trai.gov.in पर रखा गया। नई दिल्ली में 17.03.2017 को हितधारकों के साथ एक खुला मंच चर्चा की गई। परामर्श-पत्र में उठाए गए मुद्दों और उनके बारे में हितधारकों के विचारों की जांच अगले पैराओं में की जा रही है।

ड. परामर्श-पत्र में उठाए गए मुख्य मुद्दों का विश्लेषण

20. 21 अक्टूबर, 2016 के परामर्श-पत्र में, प्राधिकरण ने अंतरसंयोजन से संबंधित निम्नलिखित व्यापक मुद्दों के बारे में हितधारकों के विचार मांगे थे :

- क. दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के बीच अंतरसंयोजन करार की उचित, न्यायसंगत और गैर-विभेदकारी निबंधन और शर्तें कैसे सुनिश्चित की जाएं ?
- ख. क्या चाहने वाले/प्रदाता की संकल्पना जारी रहनी चाहिए ?
- ग. क्या केवल उन दूरसंचार सेवा प्रदाताओं को, जिन्हें महत्वपूर्ण बाजार शक्ति (एसएमपी) प्राप्त है, अपने निर्देश अंतरसंयोजन प्रस्ताव (आरआईओ) प्रकाशित करने का आदेश दिया जाना चाहिए ? यदि हां, तो किसी दूरसंचार सेवा प्रदाता को महत्वपूर्ण बाजार शक्ति (एसएमपी) प्राप्त प्रदाता मानने की क्या कसौटियां होनी चाहिए ?
- घ. किसी नए दूरसंचार सेवा प्रदाता को अंतरसंयोजन करार करने के लिए क्या ब्यौरा प्रस्तुत करना चाहिए ?

- ड. अंतरसंयोजन करार करने के लिए समय-सीमा (टाइम-फ्रेम) क्या होना चाहिए ? क्या दूरसंचार सेवा प्रदाताओं पर निर्धारित समय के भीतर अंतरसंयोजन करार न करने के लिए वित्तीय निरुत्साहन लागू किया जाना चाहिए ?
- च. क्या अंतरसंयोजन करार में बैंक गारंटी होना जरूरी है ? यदि हां, तो बैंक गारंटी की राशि कैसे तय की जाए ?
- छ. क्या दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के बीच अंतरसंयोजन करार का प्रचालन जारी रहना चाहिए, जब उनमें से कोई एक सेवा प्रदाता एक नया लाइसेंस प्राप्त कर लेता है ?
- ज. क्या मौजूदा अंतरसंयोजन करारों को भी उस नए फ्रेमवर्क के अंदर आने की अनुमति दी जानी चाहिए, जो इस परामर्श की प्रक्रिया के परिणामस्वरूप उभरेगा ?
- झ. क्या अंतरसंयोजन करार और अंतरसंयोजन के स्थल सेवा-प्रधान (सर्विस स्पेसिफिक) होने चाहिए अथवा सेवा-अज्ञेय (सर्विस एग्नारिस्टिक पीओआई)?/यदि अंतरसंयोजन प्वाइंट्स को मर्ज कर दिया जाए (सेवा-अज्ञेय अंतरसंयोजन प्वाइंट्स) तो दूरसंचार सेवा प्रदाताओं द्वारा किए गए यातायात के किसी जोड़-तोड़ का पता लगाने, उसके निवारण और उसके लिए दंडित करने का कौन-सा तरीका लागू किया जाना चाहिए ?
- ञ. कोई दूरसंचार सेवा प्रदाता अंतरसंयोजन के स्थलों को किन परिस्थितियों में वियोजित कर सकता है ? अंतरसंयोजन के स्थलों को वियोजित करने के लिए किस प्रक्रिया का पालन किया जाना चाहिए ?
- ट. क्या दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के बीच प्रभावकारी और शीघ्र अंतरसंयोजन को सहज बनाने के लिए किसी समन्वय समिति का होना जरूरी है ?
- ठ. क्या प्रति विचार दो दूरसंचार सेवा प्रदाताओं से प्राप्त हुए आरआईओ विनियम, 2002 के साथ संलग्न मार्गनिर्देशों में उल्लिखित अंतरसंयोजन के स्तर की समीक्षा करने की कोई आवश्यकता है ?
- डू. यदि फिक्स्ड-लाइन नेटवर्क के साथ इंटर-सर्कल कॉलों का अंतरसंयोजन एसडीसीए के स्तर पर बना रहता है, तो क्या एसडीसीए स्तर पर तकनीकी अक्षमता (टीएनएफ) के मामलों में अंतरसंयोजन के वैकल्पिक स्तर विनिर्दिष्ट किए जाने चाहिए ?
- ण. ई1 पोर्टों की यथासमय व्यवस्था/वृद्धि करने का फ्रेमवर्क क्या होना चाहिए ?
- त. क्या (क) फिक्स्ड-लाइन नेटवर्कों और (ख) मोबाइल/आईपी नेटवर्कों के लिए पोर्टों की व्यवस्था करने के लिए अलग-अलग समयावधियां विहित की जानी चाहिए ?
- थ. क्या निर्धारित समय के अंदर (क) प्रारंभिक अंतरसंयोजन स्थलों की व्यवस्था न करने, और (ख) अंतरसंयोजन के स्थलों में वृद्धि न करने पर वित्तीय निरुत्साहन लागू किया जाना चाहिए ?
- द. क्या अपेक्षाकृत ऊंचे स्तरों पर, जैसे ई1 के स्थान पर एसटीएम-1 पर पोर्टों को बढ़ाने की अनुमति दी जानी चाहिए ?
- ध. यह कैसे सुनिश्चित किया जाए कि किसी दूरसंचार सेवा प्रदाता द्वारा पोर्टों की बढ़ाई गई मांग न की जाए ?
- न. यदि अंतरसंयोजन चाहने वाला कोई सेवा प्रदाता वृद्धि के लिए आवश्यक उपकरण की कुल लागत अग्रिम रूप से उठाने के लिए राजी हो, तो क्या दूरसंचार सेवा प्रदाता को उतने पोर्ट दे देने चाहिए, जिनके लिए अनुरोध किया गया, चाहे अंतरसंयोजन के स्थल पर यातायात कुछ भी हो ?
- प. आईयूसी को तय करने का क्या तरीका होना चाहिए और दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के बीच विलंबित अदायगी के मामले को कैसे संभाला जाना चाहिए ?
- फ. दूरसंचार सेवा प्रदाताओं को आईपी स्तर पर अंतरसंयोजन की ओर विस्थापित करने के लिए प्रोत्साहित करने के वास्ते किस नीति को अपनाए जाने और क्या विनियामक उपाय किए जाने की आवश्यकता है ?
- ब. क्या द्विपक्षीय अंतरसंयोजन मुद्दों का उन्मूलन करने के लिए अंतरसंयोजन एक्सचेंज के लिए फ्रेमवर्क स्थापित करने की जरूरत है ? क्या इस बात को देखते हुए कि नया एनएलडीओ ऑथराइजेशन पारवहन यातायात को एनएलडीओ द्वारा ले जाने जाने की अनुमति देता है, अंतरसंयोजन एक्सचेंजों के लिए एक अलग ढांचे की कोई आवश्यकता है ?
21. हितधारकों से प्राप्त विचारों और निविष्टियों के आधार पर इन मुद्दों का विश्लेषण नीचे प्रस्तुत किया गया है ।
- (1) दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के बीच अंतरसंयोजन के उचित, युक्तिसंगत और गैर-विभेदकारी निबन्धन और शर्तें कैसे सुनिश्चित की जाएं ?
22. परामर्श-पत्र में निम्नलिखित प्रश्न के बारे में हितधारकों के विचार आमंत्रित किए गए थे :
- प्रश्न : भारत में 2002 से दूरसंचार सेवा क्षेत्र में प्रौद्योगिकीय, बाजार, लाइसेंसिंग, विनियामक और कानूनी घटनाचक्र को देखते हुए, दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के बीच अंतरसंयोजन की उचित, युक्तिसंगत और गैर-विभेदकारी निबन्धन और शर्तें सुनिश्चित करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सबसे बढ़िया विकल्प है ?
- (i) 2002 से हुए प्रौद्योगिकीय, बाजार, लाइसेंसिंग, विनियामक और कानूनी परिवर्तनों पर विचार करते हुए, दूरसंचार अंतरसंयोजन (निर्देश अंतरसंयोजन पेशकश) विनियम, 2002 को संशोधित करना ;

- (ii) एक मानक अंतरसंयोजन करार विहित करना, जो अंतरसंयोजन करने वाले दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के बीच उस स्थिति में अवश्य किया जाना चाहिए, यदि वे एक विनिर्दिष्ट समयावधि में अपने बीच अंतरसंयोजन करार के निबन्धनों और शर्तों के बारे में स्वयं परस्पर रूप से सहमत होने में समर्थ नहीं हो पाते ;
- (iii) उचित, तर्कसंगत और गैर-विभेदकारी सिद्धांतों के आधार पर केवल स्थूल मार्गनिर्देश निर्धारित करना और अंतरसंयोजन करार के ब्यौरे को अंतरसंयोजन करने वाले दूरसंचार सेवा प्रदाताओं द्वारा एक समयबद्ध तरीके से स्वयं परस्पर रूप से तय किए जाने के लिए छोड़ देना ; अथवा
- (iv) कोई अन्य तरीका ।

कृपया अपने प्रत्युत्तर के समर्थन में उसका औचित्य प्रस्तुत करें ।

23. उपर्युक्त प्रश्न के प्रत्युत्तर में हितधारकों से अनेक प्रकार के विचार प्राप्त हुए हैं । एक सिरे पर, एक ऐसा हितधारक है, जिसने यह कहा है कि अंतरसंयोजन करारों को बाजार की शक्तियों के ऊपर छोड़ दिया जाना चाहिए और प्राधिकरण को अंतरसंयोजन के मामलों पर केवल एक विनियामक नजर रखनी चाहिए और केवल एक्स-पोस्ट दखल देना चाहिए । मध्य में, कुछ ऐसे हितधारक हैं, जिन्होंने यह मत व्यक्त किया है कि अंतरसंयोजन के मौजूदा विनियामक ढांचे में कोई परिवर्तन करने की आवश्यकता नहीं है । दूसरे सिरे पर अधिकतर हितधारक विराजमान हैं, जिन्होंने यह कहा है कि मौजूदा विनियामक ढांचे को अधिक प्रभावकारी और प्रवर्तनीय बनाने के लिए, उसे संशोधित किए जाने की जरूरत है । किन्तु, विनियामक ढांचे में परिवर्तन चाहने वाले हितधारक किसी विशेष तरीके के बारे में एकमत नहीं हैं ; उन्होंने अधिक पसंदीदा तरीके के बारे में भिन्न-भिन्न विचार प्रकट किए हैं, जैसे –

- (क) विचार-1 : प्राधिकरण को उचित, युक्तिसंगत और गैर-विभेदकारी सिद्धांतों के आधार पर केवल स्थूल मार्गनिर्देश विहित करने चाहिए और अंतरसंयोजन करार के वाणिज्यिक और तकनीकी ब्यौरे को, लचीलेपन और नवीनताओं की गुंजाइश रखने के लिए अंतरसंयोजन करने वाले दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के बीच परस्पर बातचीत के लिए छोड़ दिया जाना चाहिए ।
- (ख) विचार-2 : प्राधिकरण को यह सुनिश्चित करने पर ध्यान केन्द्रित करते हुए कि अंतरसंयोजन करने वाले दूरसंचार सेवा प्रदाताओं द्वारा पारस्परिक आदान-प्रदान के सिद्धांत का पालन किया जाए, केवल 2002 के आरआईओ विनियमों को संशोधित करना चाहिए ।
- (ग) विचार-3 : मानक अंतरसंयोजन करार दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के बीच अंतरसंयोजन करार की उचित और युक्तिसंगत निबन्धन और शर्तें सुनिश्चित करने के लिए सर्वोत्तम विकल्प है ।

24. राज्य के स्वामित्व वाले एक दूरसंचार सेवा प्रदाता ने कहा है कि चूक विकल्प के रूप में मानक अंतरसंयोजन करार निर्धारित करना उपयुक्त नहीं है, क्योंकि एक पार्टी अथवा दूसरी पार्टी को हमेशा प्रतिकूल रूप से प्रभावित करेगा ; कोई पार्टी परस्पर बातचीत के लिए कभी राजी नहीं होगी, यदि उसे ऐसे चूक करार से लाभ होने की संभावना हो ।

25. हितधारकों के विचारों और उनके और विश्लेषण के आधार पर, प्राधिकरण ने निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर ढूंढने की कोशिश की :

- (क) कौन-सा तरीका उपयुक्त है – अंतरसंयोजन के मामलों के बारे में कार्य-पूर्व (एक्स-एन्टि) विनियम अथवा एक्स-पोस्ट हस्तक्षेप

बहु-सेवा प्रदाता (अथवा प्रतियोगी) वातावरण में, अंतरसंयोजन को दूरसंचार सेवाओं के क्षेत्र में जीवन रेखा के रूप में देखा जाता है । अंतर्राष्ट्रीय रूप से, अंतरसंयोजन के मामलों में रणनीति के रूप में प्रतियोगिता-रोधी आचरण ने विश्व भर में बहुत-सी दूरसंचार मार्केटों में प्रतियोगिता की शुरुआत की गति को धीमा अथवा मन्द कर दिया है । आईटीयू सर्वेक्षणों¹ के अनुसार, अंतरसंयोजन संबंधी मामलों को बहुत से देशों द्वारा एक प्रतियोगी बाजार स्थान के विकास में अकेली सबसे अधिक महत्वपूर्ण समस्या समझा जाता है । व्यापक रूप से यह विश्वास किया जाता है कि आसीन दूरसंचार सेवा प्रदाताओं में अंतरसंयोजन करारों में एकपक्षीय निबन्धन और शर्तें विहित करने, उच्च कीमतें वसूल करने, आदि के तरीके से अंतरसंयोजन को विलम्बित करने की प्रवृत्ति होती है ; इसका परिणाम प्रतियोगी दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के बीच लंबी खिंचने वाली और मंहगी बातचीतों के रूप में होता है, जिसका नुकसान उपभोक्ताओं को कार्यकुशल सेवाओं की लागत के रूप में उठाना पड़ता है । विश्व में अधिकतर देशों ने अंतरसंयोजन में सहायता देने के लिए एक उपयुक्त वातावरण का निर्माण करने के वास्ते कार्य-पूर्व विनियामक मार्गनिर्देश बनाए हैं । स्पष्ट रूप से, यह उपभोक्ताओं के हित में है कि दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के बीच प्रभावी और गतिशील अंतरसंयोजन होता रहे । दुनिया के अधिकांश देशों ने अंतरसंयोजन की सुविधा हेतु उचित वातावरण स्थापित करने के लिए पूर्व-विनियामक दिशानिर्देश तैयार किए हैं । प्राधिकरण ने देखा है कि देश में निकट अतीत में (क) अंतरसंयोजन करार करने से इंकार करने ; (ख) अंतरसंयोजन की पर्याप्त क्षमता उपलब्ध कराने से इंकार करने ; और (ग) कुछ दूरसंचार सेवा प्रदाताओं द्वारा अति क्षुद्र कारणों के आधार पर अंतरसंयोजन को वियोजित करने का रुख अपनाने की अनेक घटनाएं हुई हैं । उपर्युक्त तथ्यों और विश्लेषण के आधार पर, प्राधिकरण का मत यह है कि भारत में अंतरसंयोजन के लिए एक्स-पोस्ट विनियामक व्यवस्था का मामला कमजोर है । तदनुसार, प्राधिकरण ने भारत में अंतरसंयोजन के लिए औपचारिक कार्य-पूर्व विनियामक व्यवस्था को जारी रखने का फैसला किया है ।

- (ख) क्या भारत में अंतरसंयोजन के लिए मौजूदा विनियामक ढांचा आज की दूरसंचार बाजार के लिए उपयुक्त है ?

अंतरसंयोजन के लिए मौजूदा विनियामक ढांचा मुख्य रूप से प्राधिकरण के इन तीन निर्देशों पर निर्भर करता है, अर्थात् (क) दिनांक 08.01.2001 का अवधारण ; (ख) दूरसंचार (निर्देश अंतरसंयोजन पेशकश) विनियम, 2002 ; दिनांक 12.07.2002 ; और (ग)

¹ स्रोत : टेलीकम्यूनिकेशन रेगुलेशन हैंडबुक मॉड्यूल 3 अंतरसंयोजन इंफोदेव, एसेसिबल ऑन [http://www.tudat/ it/ITU-D/Documentaion/infodev.handibood/ 3_ international.pdf](http://www.tudat/it/ITU-D/Documentaion/infodev.handibood/3_international.pdf)

अंतरसंयोजन चाहने वाले द्वारा लागू अदायगी किए जाने के बाद 90 दिन के भीतर अंतरसंयोजन चाहने वाले को अंतरसंयोजन प्रदान करने के लिए प्राधिकरण का दिनांक 07.06.2005 का निर्देश ।

दूरसंचार अंतरसंयोजन (निर्देश अंतरसंयोजन पेशकश) विनियम, 2002 के अनुसार उस दूरसंचार सेवा प्रदाता के लिए, जिसे सार्थक बाजार शक्ति (एमएमपी) का स्तर प्राप्त है, यह अनिवार्य है कि वह अपना प्रस्तावित आरआईओ (जिसमें, अन्य बातों के साथ-साथ, विनियम के साथ संलग्न मॉडल आरआईओ के आधार पर अंतरसंयोजन के लिए तकनीकी और वाणिज्यिक शर्तों की जानकारी दी गई हो) अनुमोदन के लिए प्राधिकरण को प्रस्तुत करें और अनुमोदित आरआईओ अपनी वेबसाइट पर प्रकाशित करें । उसके बाद, यह आरआईओ इसे जारी करने वाले दूरसंचार सेवा प्रदाता द्वारा/उसके साथ किए जाने वाले सभी अंतरसंयोजन करारों का आधार बन जाता है । प्राधिकरण ने इस तथ्य को ध्यान में रखा है कि दूरसंचार सेवाओं की बाजार में बिखराव के मौजूदा स्तर के कारण, बहुत से दूरसंचार सेवा प्रदाताओं को सार्थक बाजार शक्ति के स्तर वाले सेवा प्रदाता के रूप में नहीं लिया जा सकता और इसलिए, अंतरसंयोजन करार करने के मामले की समीक्षा करने की आवश्यकता है ।

प्राधिकरण का दिनांक 07.06.2005 का निर्देश अंतरसंयोजन प्रदाता को अंतरसंयोजन चाहने वाले के द्वारा लागू अदायगी किए जाने के बाद 90 दिन के भीतर अंतरसंयोजन प्रदान करने का आदेश देता है । यद्यपि उपर्युक्त उपबंध ने अंतरसंयोजन की मांग करने वाले को अंतरसंयोजन के स्थल मुहैया करना कुछ हद तक संभव बना दिया था, लेकिन निम्नलिखित तथ्यों से पता चलता है कि अंतरसंयोजन स्थल मुहैया करने की समयावधि (टाइम-फ्रेम) की समीक्षा करने की आवश्यकता है :

- (i) दिनांक 07.06.2005 के निर्देश के उपबंध केवल उसके बाद लागू होते हैं, जब अंतरसंयोजन चाहने वाले ने अंतरसंयोजन प्रदाता को लागू अदायगियां कर दी हों, जो केवल उसके बाद संभव होता है, जब अंतरसंयोजन प्रदाता अंतरसंयोजन चाहने वाले को मांग-नोट जारी कर देता है ; प्रारंभिक अंतरसंयोजन प्रदान करने और अंतरसंयोजन के स्थलों (पीओआई) को बढ़ाने की प्राप्ति होने के बाद मांग-नोट जारी करने के लिए अंतरसंयोजन प्रदाता के लिए किसी विशिष्ट समयावधि का आदेश न होने के कारण निर्देश के 'भाव' का पालन न करते हुए भी, उसके 'शब्दों' का पालन करना संभव हो जाता है ।
- (ii) अंतरसंयोजन चाहने वाले की मांग को पूरा करने के लिए 90 दिनों की जिस समयावधि की व्यवस्था की गई, वह इस तथ्य को देखते हुए अपेक्षाकृत लंबी सिद्ध हुई है कि बहुत से नए प्रवेशकर्ताओं ने अपेक्षाकृत लघु समयावधियों में काफी बड़ी संख्या में ग्राहक प्राप्त कर लिए हैं, जिनके लिए अपेक्षाकृत बहुत कम समय के नोटिस पर अंतरसंयोजन स्थलों की बहुत अधिक क्षमता की आवश्यकता होती है ।

स्पष्टतः, देश में अंतरसंयोजन के लिए आज के विनियामक ढांचे को, आज की दूरसंचार बाजार की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए, पूरी तरह से बदले जाने की जरूरत है । तदनुसार, प्राधिकरण ने अंतरसंयोजन के सेवा प्रदाताओं के बीच के विवादास्पद मुद्दों को इन विनियमों के जरिए सुलझाने के लिए एक व्यापक विनियामक ढांचा निर्धारित किया है ।

- (ग) अंतरसंयोजन के लिए व्यापक विनियामक ढांचा क्या होना चाहिए ?

प्राधिकरण ने दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के बीच प्रभावकारी और फुर्तीला अंतरसंयोजन सुनिश्चित करने के उद्देश्य से अंतरसंयोजन के लिए एक विनियामक ढांचा तैयार करने के लिए अपने पास उपलब्ध विकल्पों की जांच की और यह फैसला किया है कि अब से 'दूरसंचार अंतरसंयोजन विनियम, 2018' (जिन्हें इसके पश्चात् टीआईआर, 2018 कहा गया है), भारत में दूरसंचार सेवाएं प्रदान करने वाले सभी सेवा प्रदाताओं पर लागू होगा, जिसमें अंतरसंयोजन के सभी महत्वपूर्ण पहलुओं (जैसे अंतरसंयोजन करार, बैंक गारंटी, प्रारंभिक अंतरसंयोजन मुहैया करना और अंतरसंयोजन के स्थलों को बढ़ाना, अंतरसंयोजन वियोजन के मामलों के बारे में वित्तीय निरुत्साहन, आदि) के बारे में विनियम शामिल है । दूरसंचार अंतरसंयोजन नियम, 2018 के उपबंध भारत में दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के बीच अंतरसंयोजन के मौजूदा समझौतों पर अभिभावी होंगे । प्राधिकरण ने इन विनियमों के जरिए सेवा प्रदाताओं के बीच के अंतरसंयोजन करारों के संबंध में निम्नलिखित आदेश देने का फैसला किया है :

- (i) वह सेवा प्रदाता, जो किसी सेवा प्रदाता के साथ अंतरसंयोजन करार करना चाहता है, ऐसे सेवा प्रदाता से अनुरोध करेगा,
- (ii) सेवा प्रदाता, जिससे अंतरसंयोजन करार करने का अनुरोध किया गया हो, अनुरोध के प्राप्त होने के बाद पांच कार्य-दिवस तक के भीतर उस सेवा प्रदाता को, जिससे अनुरोध प्राप्त हुआ हो, अंतरसंयोजन करार का प्रारूप भेजेगा ।
- (iii) प्रारूप अंतरसंयोजन करार के प्राप्त होने पर, वह सेवा प्रदाता, जिसने अंतरसंयोजन करार करने का अनुरोध किया था, पांच कार्यदिवसों के भीतर, उस प्रारूप के बारे में अपने सुझाव और आपत्तियां, यदि कोई हों, दूसरे सेवा प्रदाता के पास भेजेगा ।
- (iv) वह सेवा प्रदाता, जिससे अंतरसंयोजन करार करने का अनुरोध किया गया है, अनुरोध के प्राप्त होने पर, तीस दिन के भीतर, अनुरोध करने वाले सेवा प्रदाता के साथ गैर-विभेदकारी आधार पर, अंतरसंयोजन करार कर लेगा ।

अंतरसंयोजन प्रभारों, जैसे स्थापना प्रभारों और अवसंरचना प्रभारों के संबंध में प्राधिकरण ने यह निर्णय लिया है कि अंतरसंयोजन प्रभारों को, सेवा प्रदातागण, प्राधिकरण द्वारा समय-समय पर जारी किए गए विनियमों अथवा निर्देशों के अधीन, परस्पर बातचीत द्वारा तय कर सकते हैं : परंतु ये प्रभार युक्तिसंगत, पारदर्शी और गैर-विभेदकारी होने चाहिए ।

(2) क्या अंतरसंयोजन चाहने वाले/अंतरसंयोजन प्रदाता की संकल्पना जारी रहनी चाहिए ?

26. प्राधिकरण ने दूरसंचार अंतरसंयोजन (प्रभार और राजस्व बांटना) विनियम, 1999 के जरिए अंतरसंयोजन प्रदाता और अंतरसंयोजन चाहने वाले की परिभाषा इस प्रकार की थी :
- “अंतरसंयोजन प्रदाता” का अर्थ है वह सेवा प्रदाता, जिसके नेटवर्क से अंतरसंयोजन दूरसंचार सेवाएं प्रदान करने के लिए मांगा गया है। “अंतरसंयोजन चाहने वाला” का अर्थ है वह सेवा प्रदाता, जो अंतरसंयोजन प्रदाता के नेटवर्क के साथ अंतरसंयोजन चाहता हो।
27. परंपरागत चलन के तहत किसी अंतरसंयोजन चाहने वाले को अंतरसंयोजन प्रदाता को मुख्य रूप से ये प्रभार अदा करने होते हैं :
- (क) स्थापना प्रभार (नए अंतरसंयोजन स्थल के संरूपण, परीक्षण और उसे चालू करने के लिए देय) ;
- (ख) पोर्ट प्रभार : (समय-समय पर यथासंशोधित दूरसंचार अंतरसंयोजन (पोर्ट प्रभार) विनियम, 2001 के अनुसार) ; और
- (ग) अवसररचना प्रभार (अंतरसंयोजन प्रदान द्वारा मुहैया की गई अवसररचना की लागत, अर्थात् स्थापन प्रभार इत्यादि) ।
28. दूरसंचार अंतरसंयोजन (निर्देश अंतरसंयोजन पेशकश) विनियम, 2002 में दिए गए मॉडल आरआईओ में अंतरसंयोजन की लागत के बारे में निम्नलिखित अनुबंधित है :
- “12.3.1 सेवा की सेवा आवश्यकताएं पूरी करने के लिए अंतरसंयोजन करने वाले नेटवर्कों के उन्नयन/उपान्तरण की लागत अंतरसंयोजन चाहने वाली पार्टी द्वारा पूरी की जाएगी। किंतु, अंतरसंयोजन करने वाले नेटवर्कों के उन्नयन/उपान्तरण की लागत को सेवा प्रदाताओं के बीच बांटने के प्रबंधों को आपसी बातचीत द्वारा तय किए जाने की अनुमति दी जाएगी।
- 12.3.2 प्रारंभिक अंतरसंयोजन के स्थापित हो जाने के दो वर्ष बाद, इस मुद्दे को सेवा प्रदाताओं के बीच बातचीत के द्वारा तय किया जाएगा कि जिन अतिरिक्त संसाधनों की आवश्यकता है, उनकी लागत कौन पूरी करेगा। इन बातचीतों में जिस सामान्य सिद्धांत का पालन किया जाता है ; वह यह है कि प्रत्येक पार्टी को अन्य पार्टी को जाने वाले अपने यातायात से संबंधित सेवागुणवत्ता मानकों को पूरा करने के लिए आवश्यक अतिरिक्त पोर्टों के लिए किए गए अतिरिक्त खर्च को पूरा करना चाहिए।”
29. इस प्रश्न के बारे में कि अंतरसंयोजन की लागत किस पार्टी को पूरी करनी चाहिए, लाइसेंसों के संगत खंड इस प्रकार हैं :
- बुनियादी सेवाओं का खंड 17.11, एनएलडी लाइसेंस का खंड 17.9, और आईएलडी लाइसेंस का खंड 17.10 : “नेटवर्क संसाधन, जिनमें सेवा की सेवा आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए अंतरसंयोजन करने वाले नेटवर्कों के उन्नयन/उपान्तरण की लागत भी शामिल है, अंतरसंयोजन चाहने वाले सेवा प्रदाता द्वारा मुहैया किए जाएंगे। लेकिन, अंतरसंयोजन करने वाले नेटवर्कों के उन्नयन/उपान्तरण की लागत को सेवा प्रदाताओं के बीच बांटने के प्रबंधों को आपसी बातचीत द्वारा तय किए जाने की अनुमति दी जाएगी।
- सीएमटीएस लाइसेंस का खंड 28.4, यूएसएल का खंड 27.3, और यूएल का खंड 28.2 :
- “नेटवर्क संसाधनों को, जिनमें लाइसेंसधारी की सेवा आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए अंतरसंयोजन करने वाले नेटवर्कों के उन्नयन/उपान्तरण की लागत भी शामिल है, भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण द्वारा समय-समय पर जारी किए गए आदेशों और विनियमों को ध्यान में रखते हुए आपसी बातचीत द्वारा तय किया जाएगा।”
30. अंतरसंयोजन चाहने वाले/अंतरसंयोजन प्रदान करने वाले की संकल्पना को जारी रखने (अथवा अन्यथा) का मुद्दा इस तथ्य के कारण की काफी अधिक विवादास्पद है कि यह संकल्पना, अपने मौजूदा रूप में, अंतरसंयोजन चाहने वाले के लिए यह जरूरी बताती है कि वह अंतरसंयोजन की लागत की अदायगी अंतरसंयोजन प्रदाता को या तो निरन्तर करता रहे अथवा कम से कम कतिपय प्रारंभिक अवधि में करता रहे। इस पृष्ठभूमि में, परामर्श-पत्र में यह प्रश्न हितधारकों के विचार जानने के लिए उठाया गया था :
- प्रश्न : क्या अंतरसंयोजन चाहने वाले/अंतरसंयोजन प्रदाता की मौजूद संकल्पना को जारी रखने की आवश्यकता है ? यदि हां, तो कसौटी क्या होनी चाहिए ?
31. उपर्युक्त प्रश्न के प्रत्युत्तर में, कुछ हितधारकों ने अंतरसंयोजन चाहने वाले/अंतरसंयोजन प्रदान करने वाले की संकल्पना को जारी रखने का समर्थन किया है, जबकि कुछ अन्य हितधारकों ने चाहने वाले/प्रदान करने वाले की संकल्पना को हटाने का सुझाव दिया है।
32. अंतरसंयोजन चाहने वाले/प्रदान करने वाले की संकल्पना का विरोध करने वालों का मत यह है कि अंतरसंयोजन की व्यवस्था अंतरसंयोजन करने वाली दोनों पार्टी के लिए पारस्परिक लाभदायक प्रबंध है और इसलिए, अंतरसंयोजन चाहने वाले/प्रदान करने वाले की कोई संकल्पना नहीं होनी चाहिए और अंतरसंयोजन करने वाली दोनों पार्टियों को अंतरसंयोजन की व्यवस्था की अपनी लागत उठानी चाहिए, जबकि दो नेटवर्कों के बीच अंतरसंयोजन योजक (लिंक) की लागत को अंतरसंयोजन करने वाली पार्टियों द्वारा आपस में बांटा जाना चाहिए। ऐसे हितधारकों ने यह मत व्यक्त किया है कि अंतरसंयोजन चाहने वाले/प्रदान करने की संकल्पना के परिणामस्वरूप एक प्रतियोगिता-विरोधी स्थिति उत्पन्न हो गई है, जिसमें अंतरसंयोजन प्रदान करने वाले अंतरसंयोजन चाहने वालों को अपनी शर्तें मानने के लिए बाध्य करने में समर्थ हो जाते हैं। अंतरसंयोजन चाहने वाले/प्रदान करने वाले की संकल्पना का विरोध करने वाले एक हितधारक ने यह कहा है कि चाहने वाले/प्रदान करने वाले की संकल्पना उदासीकरण के प्रारंभिक दिनों में संगत थी, जब केवल एक पदस्थ टीएसपी (दूरसंचार सेवा प्रदाता) को उस समय के नए सभी प्रवेशकर्ताओं को अंतरसंयोजन प्रदान करने के लिए स्तर-उन्नयन की सारी लागत अकेले उठानी पड़ती थी ; उस समय एक्सचेंज की क्षमता सीमित थी और अन्य दूरसंचार सेवा प्रदाताओं को अंतरसंयोजन मुहैया करने में बहुत अधिक खर्च आता था ; इसलिए, एक लागत उत्पन्न करने वाले सिद्धांत का उपयोग किया गया था और इसके परिणामस्वरूप चाहने वाले/प्रदान करने वाले की संकल्पना का सृजन हुआ ; किंतु, इस समय, बाजार में प्रतियोगिता पहले से विद्यमान है और नए प्रौद्योगिकी एक्सचेंजों में क्षमता की ऐसी कोई

तंगी नहीं है, और इसलिए चाहने वाले/प्रदान करने की संकल्पना पुरानी पड़ चुकी है। लेकिन, इस हितधारक के ऐसे विचार केवल पहुंच (एक्सेस) सेवा प्रदाताओं के बीच के अंतरसंयोजन के बारे में हैं और उस हितधारक ने यह तर्क दिया है कि राष्ट्रीय लंबी दूरी के ऑपरेटर (एनएलडीओ) और अन्तर्राष्ट्रीय लंबी दूरी के ऑपरेटर (आईएलडीओ) को हमेशा एक्सेस सेवा प्रदाता की तुलना में चाहने वाला समझा जाना चाहिए।

33. दूसरी ओर, हितधारकों ने, बहुत बड़ी संख्या में, अंतरसंयोजन चाहने वाले/प्रदान करने वाले की संकल्पना का समर्थन किया है। अपने विचार के समर्थन में, उन्होंने ये तर्क प्रस्तुत किए हैं :

(क) अंतरसंयोजन प्रदाता को अंतरसंयोजन के पहले दौर में अंतरसंयोजन चाहने वाले के लिए स्वयं अपने नेटवर्क में क्षमताओं का सृजन करना होता है। अंतरसंयोजन प्रदाता के लिए इन क्षमताओं के सृजन की निहितार्थ लागत है। इसलिए, इसे एक (परस्पर रूप से सम्मत) पूर्व-निर्धारित अवधि के लिए अंतरसंयोजन चाहने वाले द्वारा उठाया जाना चाहिए।

(ख) अंतरसंयोजन चाहने वाला ऐसी प्रौद्योगिकी का उपयोग कर सकता है, जो उस प्रौद्योगिकी से भिन्न हो, जिसका उपयोग प्रदाता द्वारा किया गया हो। इसलिए, अंतरसंयोजन चाहने वाले को अंतरसंयोजन प्रदान करने को सुविधाजनक बनाने के लिए, प्रदाता को अपने नेटवर्क में कुछ परिवर्तन करने पड़ सकते हैं। अंतरसंयोजन चाहने वाले/प्रदाता की संकल्पना ऐसे प्रौद्योगिकीय परिवर्तनों की लागत उठाने की जिम्मेदारी अंतरसंयोजन चाहने वाले के ऊपर डालने में सहायता देती है।

(ग) अंतरसंयोजन चाहने वाले/प्रदान करने वाले की संकल्पना विश्व भर में प्रचलित है।

34. लेकिन, अंतरसंयोजन चाहने वाले/प्रदान करने की व्यापक संकल्पना का समर्थन करने वाले हितधारक इस संकल्पना का 'वर्णन' के बारे में एकमत नहीं है। 'उस अवधि के बारे में, जिसके लिए अंतरसंयोजन चाहने वाले/प्रदान करने वाले की संकल्पना लागू होनी चाहिए' ऐसे हितधारकों के विचारों को संक्षिप्त रूप से नीचे प्रस्तुत किया जा रहा है :

(क) विचार-1 : संकल्पना हमेशा लागू होनी चाहिए : कुछ हितधारकों ने, जिनमें सरकारी क्षेत्र के सेवा प्रदाता भी शामिल हैं, यह तर्क दिया है कि अंतरसंयोजन चाहने वाले/प्रदान करने वाले की परिभाषा करने के लिए केवल एक कसौटी होनी चाहिए, अर्थात् कि मौजूदा दूरसंचार सेवा प्रदाता अंतरसंयोजन प्रदाता है और नया दूरसंचार सेवा प्रदाता अंतरसंयोजन चाहने वाला सेवा प्रदाता है और हमेशा के लिए चाहने वाला बना रहेगा, चाहे बाजार हिस्सा कुछ भी हो ; अन्य सभी परिभाषाएं पूर्वाग्रह ग्रस्त, हानिप्रद और अव्यवस्थित हैं। सरकारी क्षेत्र के दूरसंचार सेवा प्रदाता ने यह कहा है कि 'अंतरसंयोजन प्रदाता' के रूप में सरकारी क्षेत्र के उपक्रमों की स्थिति चिरस्थायी बना रहना चाहिए, क्योंकि वे पदस्थ सेवा प्रदाता हैं।

(ख) विचार-2 : नए प्रवेश करने वालों के मामले में यह संकल्पना प्रारंभिक दो वर्षों के लिए लागू होनी चाहिए : बहुत से हितधारकों ने यह राय व्यक्त की है कि अंतरसंयोजन चाहने वाले/प्रदान करने वाले का वाणिज्यिक सेवाओं के शुरू किए जाने की तारीख से दो वर्ष तक की प्रारंभिक अवधि के लिए केवल तब लागू किया जाना चाहिए, जब कोई नया प्रवेशकर्ता किसी विशेष लाइसेंसप्राप्त सेवा क्षेत्र (एलएसए) में पहली बार सेवा शुरू करता है। दो वर्षों के बाद, प्रत्येक पार्टी को अपने निर्गामी अर्थात् बाहर जाने वाले यातायात की लागत, जिसमें दो वर्षों में निर्मित क्षमता की लागत भी शामिल है, उठानी चाहिए ; इसमें आपस में जोड़ने वाले माध्यम (मीडिया) की लागत भी शामिल है।

(ग) विचार-3 : विभिन्न सेवा खंडों के लिए यह संकल्पना अलग-अलग रूप से लागू की जानी चाहिए :

कुछ हितधारकों ने चाहने वाले/प्रदाता अवधारणा को लागू करने के लिए निम्नलिखित विधियों का सुझाव दिया है:-

(i) दो एक्सेस सेवा प्रदाताओं के बीच अंतरसंयोजन के लिए बाद में प्रवेश करने वाले को प्रारंभिक दो वर्षों के लिए अंतरसंयोजन चाहने वाला समझा जाना चाहिए, जिसके बाद दोनों पार्टियों का अपने-अपने निर्गामी यातायात के आधार पर लागत उठानी चाहिए।

(ii) एक्सेस सेवा प्रदाता और एनएलडीओ/आईएलडीओ के बीच अंतरसंयोजन के लिए एनएलडीओ/आईएलडीओ को चिरस्थायी रूप से अंतरसंयोजन चाहने वाला समझा जाना चाहिए।

(iii) यदि किसी एक्सेस सेवा प्रदाता का नवीकरण 20 वर्ष की अवधि के समाप्त होने पर किया जाता है, तो उसे नए अंतरसंयोजन करार में अंतरसंयोजन चाहने वाला नहीं समझा जाना चाहिए।

35. अंतरसंयोजन चाहने वाले/प्रदान करने वाले की उपयुक्तता का मूल्यांकन करते समय, प्राधिकरण ने यह देखा कि अंतरसंयोजन चाहने वाले/प्रदान करने की संकल्पना भारत में दूरसंचार सेवाओं में प्रतियोगिता के शुरू होने के समय से प्रचलित है। इसके अलावा, बुनियादी सेवा, राष्ट्रीय लंबी दूरी की सेवा और अन्तर्राष्ट्रीय लंबी दूरी की सेवा के लाइसेंसों में अंतरसंयोजन चाहने वाले की स्थिति को अंतरसंयोजन प्रदाता की स्थिति से भिन्न समझा गया है (अंतरसंयोजन की लागत उठाने के संबंध में)।

36. यह देखा गया है कि अंतरसंयोजन के किसी भी समझौते में, वह अंतरसंयोजन सेवा प्रदाता, जिसे अंतरसंयोजन से अधिक लाभ होता है, अंतरसंयोजन चाहने वाले की भूमिका धारण कर लेता है। उदाहरण के लिए, जब सरकार ने प्राइवेट (गैर-सरकारी) खिलाड़ियों को भारत में सेलुलर टेलीफोनी प्रस्तुत करने के लिए लाइसेंस दिए, तो बेसिक सेवा ऑपरेटर, अर्थात् दूरसंचार विभाग (अब बीएसएनएल) और एमटीएनएल इस क्षेत्र में पदस्थ थे। उस समय, सेलुलर सेवा प्रदाताओं को बेसिक सेवा प्रदाताओं के साथ अंतरसंयोजन करने से अधिक लाभ होना था, क्योंकि सेलुलर सेवा प्रदाता बिल्कुल आरंभ से शुरू हो रहे थे और बेसिक सेवा प्रदाताओं के पास एक काफी बड़ा ग्राहक आधार था। यह सेलुलर सेवा प्रदाताओं द्वारा बुनियादी सेवा प्रदाताओं की तुलना में अंतरसंयोजन चाहने वाले की भूमिका धारण करने के कारणों में से एक कारण था।

37. ऐसी ही स्थिति तब उत्पन्न हुई, जब सरकार ने सेलुलर सेवाओं के लिए नए लाइसेंस प्रदान किए और सेलुलर सेवा बाजार में तीसरे और चौथे ऑपरेटरों की शुरुआत की। इस मामले में, नए प्रवेशकर्ताओं ने न केवल बुनियादी सेवा ऑपरेटरों से बल्कि उस समय विद्यमान सेलुलर सेवा प्रदाताओं से भी अंतरसंयोजन प्राप्त किए। जब देश में राष्ट्रीय लंबी दूरी और अंतर्राष्ट्रीय लंबी दूरी के क्षेत्र गैर-सरकारी सहभागिता के लिए खोले गए, तो राष्ट्रीय लंबी दूरी के नए ऑपरेटरों और अंतर्राष्ट्रीय लंबी दूरी के नए ऑपरेटरों ने एक्सेस सेवा प्रदाताओं (बेसिक और उसके अलावा सेलुलर सेवा प्रदाताओं दोनों) से अंतरसंयोजन मांगे।
38. एक्सेस से एक्सेस तक (ए2ए) अंतरसंयोजन में (जहां दोनों पार्टियां एक्सेस सेवा प्रदाता हों); अंतरसंयोजन करने वाली पार्टियां बराबरी का संबंध रखती हैं। इस संबंध में, यद्यपि वे अंतरसंयोजन ठहराव (समझौते) करने के रूप में आपस में सहयोग करती हैं, लेकिन उसके साथ-साथ, वे बाजार में, सामान्यतः ग्राहकों के एक ही समूह के लिए आपस में प्रतियोगिता करती हैं। किसी नए प्रवेशकर्ता के किसी पदस्थ पार्टी के साथ हुए अंतरसंयोजन की प्रारंभिक अवधि में; अंतरसंयोजन के स्थल (पीओआई) पर निर्गामी और अन्तर्गामी यातायात में काफी अधिक असममिति होती है। किंतु, नया प्रवेशकर्ता जैसे ही बाजार का उपयुक्त हिस्सा प्राप्त कर लेता हो, तो अंतरसंयोजन करने वाली दोनों पार्टियां तुरंत अंतरसंयोजन के स्थल पर यातायात में सममिति की ओर बढ़ना शुरू कर देती हैं। इसलिए, अंतरसंयोजन के स्थापित हो जाने के कुछ खास समय के बाद, न केवल अंतरसंयोजन चाहने वाला, बल्कि अंतरसंयोजन प्रदाता भी नेटवर्क की सकारात्मक बहिर्मुखता के द्वारा अंतरसंयोजन के लाभ प्राप्त करना शुरू कर देता है। स्पष्ट है कि यह तर्क कि नए प्रवेशकर्ता अंतरसंयोजन से अधिक लाभ उठाते हैं, केवल अल्प से मध्यम अवधि के मामले में सही होता है।
39. हितधारकों के विचारों तथा और पिछले विश्लेषण को ध्यान में रखते हुए, प्राधिकरण ने निम्नलिखित कार्य-विधि निर्धारित करने का फैसला किया है :
- (क) प्रारंभिक अंतरसंयोजन के स्थापित होने की तारीख से दो वर्ष तक की अवधि के लिए, वह सेवा प्रदाता, जिसने अंतरसंयोजन करार करने का अनुरोध किया था, अंतरसंयोजन के स्थलों पर अन्तर्गामी और निर्गामी यातायात की मांग को पूरा करने के लिए दूसरे सेवा प्रदाता से अंतरसंयोजन के स्थलों पर पोर्टों की व्यवस्था करने की मांग करेगा।
- (ख) प्रारंभिक अंतरसंयोजन के स्थापित होने की तारीख से दो वर्ष तक की अवधि के समाप्त होने पर अथवा 1 फरवरी, 2018 को, जो भी बाद में हो, अंतरसंयोजन के किसी स्थल पर मौजूद कुल पोर्टों को एक-तरफा यातायात ले जाने के लिए इस तरीके से रूपांतरित किया जाएगा कि प्रत्येक सेवा प्रदाता के निर्गामी यातायात को दूसरे सेवा प्रदाता के साथ भेजने के लिए पोर्टों की संख्या उनके निर्गामी यातायात के अनुपात में हो, जिसकी औसत पूर्ववर्ती तीन महीनों की अवधि के यातायात के आधार पर तय की जाएगी, और, उसके बाद, प्रत्येक सेवा प्रदाता केवल अपने निर्गामी यातायात की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए दूसरे सेवा प्रदाता से अंतरसंयोजन के स्थल पर पोर्टों की मांग करेगा।
- (3) किसी नए दूरसंचार सेवा प्रदाता को अंतरसंयोजन करने के लिए क्या ब्यौरा प्रस्तुत करना चाहिए ?**
40. इस प्रश्न के प्रत्युत्तर में कि एक नए दूरसंचार सेवा प्रदाता को अंतरसंयोजन करार के लिए अनुरोध करते समय क्या ब्यौरा प्रस्तुत करना चाहिए, हितधारकों ने अनेक प्रकार के मत व्यक्त किए हैं। एक सिरे पर एक ऐसा हितधारक है, जिसने यह तर्क दिया है कि प्राधिकरण को कोई ऐसे ब्यौरे/दस्तावेज विहित नहीं करने चाहिए, जो किसी नए प्रवेशकर्ता द्वारा किसी विद्यमान सेवा प्रदाता को पेश किए जाने हों; इसकी बजाय ये अंतरसंयोजन करने वाले सेवा प्रदाताओं द्वारा बातचीत के जरिए परस्पर रूप से तय किए जाने चाहिए। दूसरे सिरे पर, कुछ ऐसे हितधारक हैं, जिन्होंने सुझाव दिया है कि नए दूरसंचार सेवा प्रदाता को काफी अधिक ब्यौरा और दस्तावेज प्रस्तुत करने चाहिए, जिनमें निम्नलिखित भी शामिल हैं :
- (क) प्रत्येक एलएसए के लिए एमएससी एसपीसी सूचित करते हुए दूरसंचार विभाग का पत्र ;
- (ख) दूरसंचार द्वारा जारी किया गया पत्र, जिसमें एमएसआईडीएन/टीएफएन स्तरों/ग्राहक मुहैया कराने के लिए फिक्स्ड नम्बर सीरीज नियतन की सूचना दी गई हो ;
- (ग) कंपनी की रूपरेखा और बाजार हिस्सा ;
- (घ) अंतरसंयोजन के लिए जोड़े जाने वाले सारे उपकरण के लिए टीईसी इंटरफेस अनुमोदन ;
- (ङ) निम्न स्तर और उच्च स्तर पीओपी ब्यौरे के साथ नेटवर्क की संरचना ;
- (च) वाणिज्यिक शुरुआत पश्चात् छः महीनों के लिए अंतरसंयोजन की स्थान-अनुसार (लोकेशन-वाइज़) ई1 क्षमता की संभाव्य युक्तिसंगत मांग का अनुमान (स्थानों का विस्तृत पता, अक्षांश-रेखांश के साथ दिया जाना चाहिए);
- (छ) वाणिज्यिक ऑपरेशनों के शुरू होने की तारीख ;
- (ज) पेश की जाने वाली प्रस्तावित सेवाएं और प्रस्तावित सम्बद्धता (औचित्य के साथ) ;
- (झ) अंतरसंयोजन की प्रौद्योगिकी, जैसे टीडीएम/आईपी, एसएमपीपी, आईएसयूपी, एससीसीपी, आदि ;
- (ट) परिवहन माध्यम का ब्यौरा, जैसे उपग्रह, माइक्रोवेव, पीडीएच, एसडीएच, डीडब्ल्यूडीएम, एटीएम, आदि ;
- (ठ) अंतरसंयोजन चाहने वाले के केवाईसी दस्तावेज, जैसे सेवा कर प्रमाणपत्र/पैन कार्ड/जीएसटी पंजीयन प्रमाणपत्र, आदि ;
- (ड) कंपनी के संगम ज्ञापन की प्रति ;
- (ढ) कंपनी के संगम अनुच्छेदी प्रति ;

- (ण) कंपनी की सबसे हाल की वार्षिक रिपोर्ट ;
- (त) निर्देशकों की सूची, डीआईएन के साथ ;
- (थ) बोर्ड के संकल्प की एक प्रमाणीकृत प्रति ;
- (द) मूल मुख्तारनामा ;
- (ध) नमूना हस्ताक्षर ;
- (न) निगमीकरण प्रमाणपत्र की प्रति, सीआईएन के साथ ।
41. उपर्युक्त दो अंतिम सिरों के मध्य में, कुछ ऐसे हितधारक हैं, जिन्होंने सुझाव दिया है कि किसी नए दूरसंचार सेवा प्रदाता द्वारा अंतरसंयोजन की मांग करते समय केवल कुछ दस्तावेजों को प्रस्तुत किए जाने की आवश्यकता होती है । उनमें से एक हितधारक ने सुझाव दिया है कि नए दूरसंचार सेवा प्रदाता को केवल दो दस्तावेज, अर्थात्, (क) अपने लाइसेंस करार की प्रति और (ख) अपने स्वचौं/अवसंरचना के स्थान प्रस्तुत करने की आवश्यकता होती है, जबकि दूसरे हितधारक ने यह कहा है कि नए प्रवेशकर्ता द्वारा जो सेवाएं मुहैया कराए जाने का प्रस्ताव है, उनकी जानकारी भी उस नए प्रवेशकर्ता द्वारा प्रस्तुत की जानी चाहिए ।
42. हितधारकों के विचारों की जांच करते समय, प्राधिकरण ने यह देखा कि नए प्रवेशकर्ता द्वारा अंतरसंयोजन की मांग करते समय जिन दस्तावेजों और ब्यौरों को प्रस्तुत किए जाने की आवश्यकता हो, यदि उन्हें अंतरसंयोजन करने वाली पार्टियों के बीच आपसी बातचीत द्वारा तय होने के लिए छोड़ दिया जाए, तो इसके परिणामस्वरूप ऐसी स्थिति उत्पन्न हो सकती है, जिसमें मौजूदा सेवा प्रदाता बहुत-सा अनावश्यक ब्यौरा मांगने के जरिए विलंबकारी उपायों का इस्तेमाल कर सकते हैं । इसके साथ-साथ, प्राधिकरण को इस तथ्य की जानकारी है कि मौजूदा सेवा प्रदाताओं को निम्नलिखित जैसे कुछ कारणों से अंतरसंयोजन करार करने से पहले नए प्रवेशकर्ता से कुछ ब्यौरों और दस्तावेजों की जरूरत होती है :
- (क) यह पता लगाना कि क्या अनुरोध करने वाले सेवा प्रदाता को उस सेवा का लाइसेंस प्राप्त है, जिसके लिए वह अंतरसंयोजना की मांग कर रहा है ;
- (ख) अनुरोध करने वाले सेवा प्रदाता के अंतरसंयोजन स्थल की अवस्थिति तथा अंतरसंयोजन प्रौद्योगिकी की जानकारी प्राप्त करना ।
43. हितधारकों की टीका-टिप्पणियों तथा पिछले विश्लेषण को देखते हुए, प्राधिकरण ने यह विहित करने का फैसला किया है कि वह सेवा प्रदाता, जो किसी अन्य सेवा प्रदाता के साथ अंतरसंयोजन करार करना चाहता है, ऐसे सेवा प्रदाता से निम्नलिखित दस्तावेजों के साथ अनुरोध करेगा :
- (क) लाइसेंस करार की प्रति ;
- (ख) उस सेवा का नाम, जिसके लिए अंतरसंयोजन की मांग की गई हो ;
- (ग) अंतरसंयोजन के स्थलों के प्रस्तावित स्थान ; और
- (घ) प्रत्येक पीओआई (अंतरसंयोजन स्थल) पर इस्तेमाल की जाने वाली प्रौद्योगिकी का नाम ।
- (4) अंतरसंयोजन करार करने के लिए समयावधि (टाइम फ्रेम) क्या होनी चाहिए ?**
44. जैसाकि ऊपर पहले से बताया जा चुका है, प्राधिकरण ने टीआईआर, 2018 (दूरसंचार अंतरसंयोजन विनियम, 2018) जारी करने के द्वारा यह फैसला किया है कि अंतरसंयोजन करने वाले सेवा प्रदाताओं को टीआईआर, 2018 के अनुपालन के अधीन परस्पर बातचीत के जरिए अपने बीच अंतरसंयोजन करार करने के लिए उस तारीख से, जब एक सेवा प्रदाता (अपेक्षित ब्यौरे और दस्तावेजों के साथ) दूसरे सेवा प्रदाता से औपचारिक अनुरोध करेगा, 30 दिन तक की समयावधि प्राप्त होगी ।
- (5) क्या अंतरसंयोजन करार में बैंक गारंटी की कोई आवश्यकता है ? यदि हां, तो बैंक गारंटी की राशि कैसे निर्धारित की जाए?**
45. अंतरसंयोजन करारों में बैंक गारंटी² की जरूरत के बारे में प्रश्न के प्रत्युत्तर में, हितधारकों से विविध प्रकार के विचार प्राप्त हुए हैं । कुछ हितधारकों ने यह राय प्रकट की है कि अंतरसंयोजन करारों में बैंक गारंटियों का कोई तर्काधार नहीं है, लेकिन कुछ अन्य ने यह तर्क दिया है कि बैंक गारंटियों की बहुत भारी आवश्यकता है । इन दो पक्षों के मध्य में एक उद्योग एसोसिएशन और एक दूरसंचार सेवा प्रदाता है, जिन्होंने बलपूर्वक यह कहा है कि बैंक गारंटी के मामले में किसी विनियामक हस्तक्षेप की जरूरत नहीं है ।
46. अंतरसंयोजन करारों में बैंक गारंटी मुहैया करने के विरोधियों का मत यह है कि अंतरसंयोजन करारों में बैंक गारंटी मांगने की कोई आवश्यकता नहीं है, क्योंकि अंतरसंयोजन करने वाली दोनों पार्टियां अंतरसंयोजन के लाभ प्राप्त करती हैं । एक हितधारक ने यह मत प्रकट किया है कि अंतरसंयोजन करारों में, सामान्य रूप से, सीमित खुलावा (अर्थात् वह राशि, जो गंवाई जा सकती है) होता है ; लेकिन अंतर्राष्ट्रीय लंबी दूरी के ऑपरेटरों के साथ होने वाले एक्सेस सेवा प्रदाताओं के अंतरसंयोजन करारों के मामले में काफी अधिक मात्रा में वित्तीय खुलावा हो सकता है, और, इसलिए, ऐसे करारों में बैंक गारंटियों की आवश्यकता है । एक हितधारक ने कहा है कि निम्नलिखित दो मामलों के सिवाय, बैंक गारंटी मुहैया करना जरूरी नहीं है :

² बैंक गारंटी किसी ऋण देने वाली संस्था से दी गई गारंटी है, जो यह सुनिश्चित करती है कि कर्जदार की देनदारियों को पूरा किया जाएगा । दूसरे शब्दों में, यदि कर्जदार किसी ऋण को नहीं चुकाता, तो बैंक उसे चुकाता है ।

स्रोत : <http://www.investopedia.com/terms/b/bankguarantee.asp>

- (क) अंतरसंयोजन करने वाला कोई दूरसंचार सेवा प्रदाता अंतरसंयोजन के स्थलों का उपयोग केवल यातायात को समाप्त करने के लिए कर रहा है और हर समय निवल देय स्थिति में होता है (उदाहरण के लिए स्टैंडअलोन एनएलडीओ/आईएलडीओ के साथ अंतरसंयोजन के मामले में) ; और
- (ख) अंतरसंयोजन करने वाला कोई दूरसंचार सेवा प्रदाता वर्ष में लगातार तीन महीनों के लिए अदायगी करने में 10 से अधिक दिन तक चूक करता है ।
47. दूसरी ओर, अंतरसंयोजन करारों में बैंक गारंटियों के प्रावधान के समर्थकों ने अपनी स्थिति के समर्थन में निम्नलिखित तर्क दिए हैं:
- (क) बैंक गारंटियों से इंटरकनेक्टिंग टीएसपी से प्राप्य निवल राशियों की सुरक्षा अपेक्षित है। यहां तक कि लाइसेंसदाता भी लाइसेंस शुल्कों और स्पेक्ट्रम प्रयोग प्रभारों के कारण प्राप्य अपनी निवल राशियों की जांच करने की इस परिपाटी का अनुसरण करते हैं।
- (ख) कतिपय टीएसपी ने, अपने कारोबार से बाहर निकलते समय, इंटरकनेक्टिंग टीएसपी के लिए अंतरसंयोजन प्रभारों की अपनी देयताओं का भुगतान नहीं किया है। बैंक गारंटियों के प्रावधान से ऐसी संभावनाओं से सुरक्षा अपेक्षित है।
48. सार्वजनिक क्षेत्र के टीएसपी ने, बैंक गारंटियों के प्रावधान का समर्थन करते समय, तर्क दिया है कि बैंक गारंटियां निजी टीएसपी द्वारा दी जानी अपेक्षित हैं न कि इन टीएसपी द्वारा। एक सार्वजनिक क्षेत्र टीएसपी ने दूरसंचार विभाग (डीओटी) की ओर से एक पत्र भी प्रस्तुत किया है जिसमें अपनी सेवाएं आरंभ करते समय, जब कभी आवश्यक हो, अन्य टीएसपी से पर्याप्त बैंक गारंटियां प्राप्त करने; और अपने प्रचालन के दौरान, जब कभी आवश्यक हो, अतिरिक्त बैंक गारंटियां प्राप्त करने को कहा गया था। अन्य सार्वजनिक क्षेत्र टीएसपी ने कहा है कि विभिन्न सांविधिक निकायों द्वारा लेखा परीक्षाएं और अन्वेषण किए जाने के उद्देश्य से इंटरकनेक्टिंग टीएसपी से बैंक गारंटियां प्राप्त किया जाना अपेक्षित है।
49. बैंक गारंटियों के मामले में फोरबियरेंस की वकालत करने वालों ने मत व्यक्त किया है कि अंतरसंयोजन के सभी वाणिज्यिक पहलुओं को पारस्परिकता के आधार पर पारस्परिक करार के लिए इंटरकनेक्टिंग टीएसपी पर छोड़ दिए जाने चाहिए।
50. अंतरसंयोजन करारों में बैंक गारंटियों के प्रावधान की उपयुक्तता की जांच करते समय, प्राधिकरण ने ऐसी सूचनाओं पर ध्यान दिया कि अनेक टीएसपी ने, लाइसेंसों के रद्दकरण की वजह से या अन्य कारोबारी कारणों से दूरसंचार सेवाओं के प्रचालन से बाहर निकलते समय, उनके द्वारा अन्य टीएसपी को देय अंतरसंयोजन प्रयोग प्रभारों और अन्य प्रभारों का भुगतान नहीं किया। साथ ही, प्राधिकरण ने उन सूचनाओं का भी संज्ञान लिया कि कतिपय टीएसपी ने अभिगम-से-अभिगम अंतरसंयोजन करारों में दस लाख रुपये प्रति ई1 लिंक की दर से बैंक गारंटियां मांगी हैं।
51. हितधारकों की टिप्पणियों और पिछले विश्लेषणों के आधार पर, प्राधिकरण ने बैंक गारंटियों की सीलिंग निर्धारित करने का निर्णय लिया है जिसकी मांग कोई टीएसपी निम्नलिखित योजना के अनुसार किसी अन्य इंटरकनेक्टिंग टीएसपी से कर सकता है:
- (क) वह सेवा प्रदाता, जिसने अंतरसंयोजन करार करने के लिए अनुरोध किया था, आरंभिक अंतरसंयोजन के स्थापित होने की तारीख से छः महीने की अवधि के लिए इस अवधि में मांगे गए कुल पोर्टों के एवज में बैंक गारंटी प्रस्तुत करने के लिए दायी होगा, यदि वह सेवा प्रदाता, जिससे अंतरसंयोजन करार करने का अनुरोध किया गया है, इसकी मांग करेगा ; परंतु, यह कि ऐसी बैंक गारंटी की राशि इन विनियमों की अनुसूची-I में विनिर्दिष्ट तरीके से निर्धारित की जाएगी।
- (ख) प्रारंभिक अंतरसंयोजन स्थापित होने की तारीख से छः महीनों के समाप्त होने पर अथवा 1 फरवरी, 2018 से, जो भी बाद में हो, बैंक गारंटी प्रस्तुत करने का दायित्व निम्नलिखित तरीके से निर्धारित किया जाएगा :
- (i) प्रारंभिक अंतरसंयोजन स्थापित होने की तारीख से छः महीनों के समाप्त होने पर अथवा 1 फरवरी 2018 से, जो भी बाद में हो, छः महीने की समाप्ति से पहले के दो महीनों के लिए अंतरसंयोजन करने वाले दोनों सेवा प्रदाताओं द्वारा एक-दूसरे को देय अंतरसंयोजन उपयोग प्रभारों का परिकलन किया जाएगा और वह सेवा प्रदाता, जो समायोजन के बाद, दूसरे सेवा प्रदाता को अंतरसंयोजन प्रभार अदा करने के लिए दायी होगा, छः महीनों की अवधि की बैंक गारंटी प्रस्तुत करने के लिए दायी होगा, यदि ऐसी मांग दूसरे सेवा प्रदाता द्वारा की जाएगी ;
- (ii) बैंक गारंटी किसी सेवा प्रदाता द्वारा खंड (i) के तहत समायोजन के बाद, देय अंतरसंयोजन उपयोग प्रभारों की राशि तक सीमित होगी ; और
- (iii) बैंक गारंटी प्रस्तुत करने के बारे में किसी सेवा प्रदाता की दायिता निर्धारित करने की यह प्रक्रिया हर छः महीने की अवधि के समाप्त होने पर दोहराई जाएगी ।
52. चूंकि टीएसपी के बीच अंतरसंयोजन प्रयोग प्रभारों का समाधान मासिक आधार पर किया जाता है, प्राधिकरण का विचार है कि, प्रारंभिक अंतरसंयोजन की स्थापना की तारीख से छह महीने की अवधि तक, कि सेवा प्रदाता द्वारा देय बैंक गारंटी की अधिकतम राशि उस सेवा प्रदाता द्वारा दो महीने की अवधि के लिए देय अधिकतम निवल आईयूसी के समतुल्य होगी। निम्नलिखित सारणी में, प्रति ई1 दो महीनों में अंतरसंयोजन प्रदाता को अंतरसंयोजन मांगने वाले से भेजे गए मिनटों में अधिकतम निवल अंतर का अनुमान लगाने का प्रयास किया गया है।

क्र.सं.	मद	संकेत	मूल्य
1	एक ई1 सर्किट में चैनलों की संख्या	ए	30
2	पेलोड वहन करने के लिए चैनल की औसत उपयोगिता	बी	70 प्रतिशत
3	प्रति ई1 सर्किट प्रयुक्त समतुल्य चैनलों की अधिकतम संख्या	सी=ए*बी	21
4	प्रति ई1 सर्किट व्यस्त घंटे में प्रयोग (एमओयू) के अधिकतम मिनट	डी=सी*60	1,260
5	प्रति ई1 सर्किट एक दिन में अधिकतम एमओयू दैनिक यातायात के रूप में व्यस्त घंटे 9 प्रतिशत का यातायात मानते हुए)	ई=डी / (9 प्रतिशत)	14,000
6	प्रति ई1 एक महीने में अधिकतम एमओयू	एफ=ई*30	4,20,000
7	प्रति ई1 दो महीने में अधिकतम एमओयू	जी=एफ*2	8,40,000

53. चूंकि अनुरोध करने वाले सेवा प्रदाता द्वारा प्रति ई1 लिंक दो महीनों में अन्य सेवा प्रदाता को देय अधिकतम राशि, अनुरोध करने वाले सेवा प्रदाता द्वारा प्रति ई1 लिंक दो महीनों में अन्य सेवा प्रदाता को अधिकतम निवल एमओयू के साथ लागू अंतरसंयोजन प्रयोग प्रभार (अनुरोध करने वाले सेवा प्रदाता से दूसरे सेवा प्रदाता को सम्पूर्ण ध्वनि यातायात प्रवाहों को लेते हुए, न कि इसके उलट) के साथ गुणा करके प्राप्त किया जाएगा, प्राधिकरण ने निम्नानुसार प्रारंभिक अंतरसंयोजन की स्थापना की तारीख से छह महीने की अवधि के लिए प्रति ई1 बैंक गारंटी पर सीलिंग निर्धारित करने का निर्णय लिया है:

एक पीओआई पर प्रति ई1 लिंक पर सीलिंग (रु. में)

= 8,00,000 गुणा ई1 लिंक पर वाहित यातायात के लिए लागू प्रति मिनट अंतरसंयोजन प्रयोग प्रभार

54. उदाहरण के उद्देश्य से, दो अभिगम सेवा प्रदाताओं के बीच ई1 लिंकों के लिए, पीओआई पर प्रति ई1 लिंक बैंक गारंटियों पर सीलिंग (आईयूसी की वर्तमान दर पर) की गणना निम्नानुसार की जा सकती है:

पीआईआई पर प्रति ई1 लिंक बैंक गारंटी पर सीलिंग (रु. में)

= 8,00,000 * रु0.06

= रुए 48,000

55. आगे उदाहरण के तौर पर, प्रारंभिक अंतरसंयोजन की स्थापना की तारीख से छह महीने के अंत में या 1 फरवरी, 2018 को जमा की जाने वाली बैंक गारंटी की गणना नीचे दिए गए अनुसार की जा सकती है।

(क) यदि सेवा प्रदाता-1 द्वारा सेवा प्रदाता-2 को पूर्ववर्ती दो महीने की अवधि के लिए देय आईयूसी 50 लाख रुपए है और यदि सेवा प्रदाता-2 द्वारा सेवा प्रदाता-1 को पूर्ववर्ती दो महीने की अवधि के लिए देय आईयूसी 35 लाख रुपए है,

(ख) तो यदि-2 सेवा प्रदाता मांग करता है, सेवा प्रदाता-1 छह महीने की अवधि के लिए रु. 15 लाख की अधिकतम बैंक गारंटी का प्रस्तुत करने का उत्तरदायी होगा।

(6) जब दो टीएसपी में से एक नया लाइसेंस प्राप्त करता है तो क्या दोनों के बीच अंतरसंयोजन करार चालू रहना चाहिए?

56. पिछले तीन-चार वर्षों में, अनेक टीएसपी ने अपने पुराने लाइसेंस समाप्त होने के बाद नए लाइसेंस प्राप्त किए हैं। इससे पूर्व, इन टीएसपी ने प्राधिकरण को अभ्यावेदन किए थे जिनमें उल्लेख किया गया था कि सार्वजनिक टीएसपी के साथ उनके अंतरसंयोजन करार उनके पूर्ववर्ती लाइसेंसों के साथ समाप्त होने वाले थे और इसलिए, पुराने लाइसेंसों के समाप्त होने और नए लाइसेंस प्राप्त हो जाने पर नए अंतरसंयोजन करार किए जाने की आवश्यकता है; बहरहाल, सार्वजनिक क्षेत्र के टीएसपी के साथ वार्ताओं के अनेक दौर होने के बावजूद, वे सार्वजनिक टीएसपी के साथ नए करारों को अंतिम रूप नहीं दे पा रहे हैं और पीओआई में यातायात का विनिमय बिना किसी औपचारिक करार के हो रहा है। इस पृष्ठभूमि में, परामर्श-पत्र में हितधारकों के मतों के लिए निम्नलिखित प्रश्न उठाया गया था:

प्रश्न: यदि एक टीएसपी पुराना लाइसेंस समाप्त होने पर नया लाइसेंस प्राप्त करता है तो क्या दोनों टीएसपी के बीच अंतरसंयोजन करार चालू रहना चाहिए? वैकल्पिक तौर पर, अंतरसंयोजन के किसी भी पक्षकार के विशिष्ट अनुरोध पर नए करार किए जाने चाहिए?

57. उपरोक्तलिखित प्रश्न के प्रत्युत्तर में, हितधारकों की ओर से व्यापक प्रकार की प्रतिक्रियाएं प्राप्त हुई हैं। हितधारकों के एक समूह ने तर्क दिया है कि जब एक इंटरकनेक्टिंग टीएसपी पुराने लाइसेंस के समाप्त होने पर नया लाइसेंस अर्जित करता है तो टीएसपी के बीच मौजूदा अंतरसंयोजन करार चालू रहने चाहिए। हितधारकों के दूसरे समूह का मत है कि एक इंटरकनेक्टिंग टीएसपी पुराने लाइसेंस के समाप्त होने पर नया लाइसेंस अर्जित करता है तो एक नया करार किया जाना चाहिए। इस मत का एक रूपांतर यह है कि यदि दोनों इंटरकनेक्टिंग पक्षकार, लिखित रूप में, अंतरसंयोजन के उन्हीं नियमों और शर्तों के साथ जारी रखने की घोषणा करते हैं तब इंटरकनेक्टिंग करार जारी रखे जा सकते हैं, तथापि, यदि कोई भी पक्षकार समीक्षा की मांग करता है, तो इंटरकनेक्टिंग सेवा प्रदाता द्वारा नया करार किया जाना

चाहिए। हितधारकों के तीसरे समूह का तर्क है कि इस मामले में किसी विनियामक हस्तक्षेप की कोई आवश्यकता नहीं है; इंटरकनेक्टिंग टीएसपी को स्वयं द्वारा द्विपक्षीय करारों से संबंधित मामलों पर निर्णय लेने के लिए स्वतंत्र छोड़ा जाना चाहिए।

58. एक इंटरकनेक्टिंग सेवा प्रदाता द्वारा पुराने लाइसेंस के समाप्त होने पर नए लाइसेंस अर्जित किए जाने पर मौजूदा इंटरकनेक्टिंग करारों की निरंतरता का समर्थन करने वाले हितधारकों ने निम्नलिखित तर्क प्रस्तुत किए हैं:
- (क) जब तक इंटरकनेक्टिविटी में निरंतरता है, टीएसपी के बीच मौजूदा इंटरकनेक्टिंग करार के नियम और शर्तें लागू रखी जानी चाहिए।
 - (ख) मौजूदा लाइसेंस का समाप्त होना और नए लाइसेंस जारी किया जाना एक वाणिज्यिक पहलू है क्योंकि अंतरसंयोजन में कोई अलगाव कभी नहीं कार्यान्वित होता और अंतरसंयोजन की कोई नई मांग नहीं की जाती। उपकरणों को भी सामान्यतया बदला नहीं जाता या फिर जहां तक इस बात का संबंध है, मौजूदा प्रणाली में भी किसी भी तरीके का कोई परिवर्तन नहीं किया जाता। इस तरह, लाइसेंस में महज कोई तकनीकी परिवर्तन/लाइसेंस का परिवर्तन दोनों पक्षकारों के बीच मौजूदा करार की अवहेलना करने का कोई ठोस आधार नहीं हो सकता क्योंकि इस पर पारस्परिक रूप से सहमत शर्तों पर हस्ताक्षर किए गए थे।
 - (ग) मौजूदा इंटरकनेक्ट करारों में लाइसेंस के नवीकरण के परिणामस्वरूप करार के निरसन/नवीकरण से संबंधित कोई उपबंध शामिल नहीं है।
59. पुराने लाइसेंस के समाप्त होने पर एक इंटरकनेक्टिंग टीएसपी द्वारा नया लाइसेंस अर्जित करने पर नया करार किए जाने की वकालत करने वाले हितधारकों ने अपने मत के समर्थन में निम्नलिखित तर्क प्रस्तुत किए हैं:
- (क) 20 वर्ष, एक लंबी समयावधि होती है और इस दौरान प्रौद्योगिकी, बाजार, लाइसेंस प्रणाली, विनियामक और विधिक गतिविधियों के संबंध में अनेक परिवर्तन हो चुके हो सकते हैं जिनकी वजह से करार में परिवर्तन किया जाना अपेक्षित होता है। इस प्रकार, जब कभी भी लाइसेंस के समाप्त होने पर मौजूदा करार समाप्त होते हैं तो नए करार किए जाने चाहिए। तथापि, ऐसे नए इंटरकनेक्ट करारों पर अंतरसंयोजन मांगकर्ता/प्रदाता का दर्जा लागू नहीं होना चाहिए।
 - (ख) सेवा प्रदाता के बीच अंतरसंयोजन करार विधिक रूप से इंटरकनेक्टिंग टीएसपी द्वारा धारित वैध लाइसेंसों पर आधारित होते हैं। इंटरकनेक्टिंग सेवा प्रदाता में से किसी भी पक्ष का लाइसेंस समाप्त होने की स्थिति में, मौजूदा इंटरकनेक्ट करार विधिक रूप से वैध नहीं रहेगा जब तक कि दोनों इंटरकनेक्टिंग सेवा प्रदाता उसी करार पर सहमत नहीं हो जाते और इस संबंध में मौजूदा इंटरकनेक्टिंग करार के परिशिष्टों के रूप में अभिलेखबद्ध नहीं कर देते अन्यथा इंटरकनेक्टिंग सेवा प्रदाता द्वारा नया इंटरकनेक्टिंग करार किया जाना आवश्यक है।
60. मौजूदा मुद्दे की जांच करते हुए, प्राधिकरण ने इस तथ्य को ध्यान में रखा कि जब सरकार पुराना लाइसेंस समाप्त होने पर नया लाइसेंस प्रदान करती है, तो वही संसाधन (नंबर सीरीज, एमएससी और एसपी कोड आदि), विधिसंगत अवरोधन और एसएसीएफ अनापत्तियां लागू रहती हैं और इसलिए दोनों सेवा प्रदाताओं द्वारा किए गए अंतरसंयोजन करार को किसी एक पार्टी के लाइसेंस करार के समाप्त हो जाने से नहीं जोड़ा जाना चाहिए यदि वह पार्टी नया लाइसेंस करार प्राप्त कर चुकी है।
61. वैसे भी मौजूदा अंतरसंयोजन करार कर चुके अंतरसंयोजक सेवा प्रदाताओं के युक्तिसंगत हित सुरक्षित रहेंगे क्योंकि अंतरसंयोजक सेवा प्रदाताओं के बीच मौजूदा अंतरसंयोजन करारों पर टीआईआर, 2018 के प्रावधान लागू होंगे।
- (7) क्या मौजूदा इंटरकनेक्ट करारों को इस परामर्श प्रक्रिया के परिणामस्वरूप उत्पन्न होने वाली नई संरचना में अंतरित किए जाने की अनुमति दी जानी चाहिए?
62. चूंकि प्राधिकरण पहले ही निर्णय कर चुका है कि मौजूदा अंतरसंयोजन करारों पर टीआईआर, 2018 के प्रावधान लागू होंगे, अतः मौजूदा अंतरसंयोजन करार पर अंतरसंयोजन के लिए नई संरचना की प्रयोज्यता के मुद्दे पर पहले ही ध्यान दिया जा चुका है।
- (8) क्या अंतरसंयोजन करार और पीआईआई सेवा-विशिष्ट या सेवा-एग्नॉस्टिक होने चाहिए? यदि पीआईआई का एक साथ विलय हो जाता है, तो टीएसपी द्वारा किसी भी यातायात संबंधी किसी जोड़-तोड़ की खोज, निवारण और दंडीकरण का क्या तरीका बनाया जाना चाहिए?
63. अंतरसंयोजन करारों के मौजूदा नियमों के अनुसार, यूएसएल की पूर्ण मोबिलिटी, सीमित मोबिलिटी और फिक्स-लाइन नेटवर्क के सार्वजनिक क्षेत्र के टीएसपी के साथ पृथक पीआईआई होते हैं। ऐसे पीआईआई को सभी प्रयोजनों, जिनमें सेटअप की लागतें, पोर्ट प्रभार आदि शामिल हैं, के लिए स्वतंत्र रूप से लिया जाता है। परामर्श पूर्व प्रक्रिया के दौरान, कुछ सेवा प्रदाताओं ने प्रस्तुत किया कि लाइसेंसों के एकीकृत लाइसेंस में अंतरित किए जाने के बाद, कुछ टीएसपी ने प्रस्तुत किया कि लाइसेंसों को एकीकृत लाइसेंस में अंतरित किए जाने के बाद, अंतरसंयोजन करार में परिवर्तन किए जाने की आवश्यकता है ताकि एक लाइसेंस के अंतर्गत ली गई कोई भी संरचना उसी लाइसेंसधारक के साथ साझी की जा सके जिसके पास अन्य सेवाएं प्रदान करने का प्राधिकार है। इस पृष्ठभूमि में, हितधारकों की टिप्पणियों के लिए सीपी में निम्नलिखित प्रश्न उठाए गए थे:

प्रश्न: क्या अंतरसंयोजन और अंतरसंयोजन करार सेवा-विशिष्ट होने चाहिए या सेवा-एग्नॉस्टिक (अर्थात् एक टीएसपी अंतरसंयोजन के प्वाइंट पर किसी भी प्रकार का यातायात भेज सकता है जिसकी अनुमति उसे दिए गए लाइसेंस के नियमों और शर्तों में है)? जब टीएसपी काल डेटा रिकॉर्ड (सीडीआर) आधारित बिलिंग प्रणालियों से युक्त हों तो सेवा विशिष्ट पीआईआई रखने के लाभ/हानियां क्या हैं?

प्रश्न: यदि पीओआई का एक साथ विलय किया जाता है, तो टीएसपी द्वारा यातायात के किसी प्रकार के जोड़-तोड़ (जिसके द्वारा उच्चतर आईयूसी यातायात को प्रवर्तक टीएसपी के सीडीआर में न्यूनतर आईयूसी यातायात के रूप में रिकॉर्ड किया जाता है) के खोज, निवारण और दंडीकरण के क्या तरीके विद्यमान होने चाहिए ?

64. उपरोल्लिखित प्रश्नों के प्रत्युत्तर में, हितधारकों की ओर से विविध प्रकार की प्रतिक्रियाएं प्राप्त हुई हैं। एक हितधारक को छोड़कर, जिसने कहा है कि सेवा-विशिष्ट या सेवा-एग्नॉस्टिक पीओआई का मामला टीएसपी पर छोड़ देना चाहिए जो इसे अपने पारस्परिक अंतरसंयोजन करार के अनुसार निर्णय लें, अन्य हितधारकों ने या तो सेवा-विशिष्ट अंतरसंयोजन और अंतरसंयोजन करार के प्रावधान का समर्थन किया है या ऐसे प्रावधान का विरोध व्यक्त किया है।
65. सेवा-विशिष्ट अंतरसंयोजन और अंतरसंयोजन करार के प्रावधान के समर्थकों ने अपने मतों को स्थापित करने के लिए निम्नलिखित तर्क दिए हैं:
- (क) सेवा-विशिष्ट अंतरसंयोजन करार के संबंध में: जहां लाइसेंस व्यापक प्रकार की सेवाओं की अनुमति देता है, इंटरकनेक्ट करार को सेवा-विशिष्ट होना चाहिए क्योंकि विभिन्न सेवाओं के लिए अंतरसंयोजन में विभिन्न तकनीकी और वाणिज्यिक पहलू शामिल होते हैं। अंतरसंयोजन करार में इंटरकनेक्टिंग नेटवर्क के सेट-अप पर लगने वाले प्रभार जैसे पोर्ट प्रभार, सेट-अप प्रभार आदि शामिल होते हैं। ये प्रभार प्रयोज्य सेट-अप/अंतरसंयोजन परिदृश्य के अनुसार परिवर्तित होते हैं, इसलिए, ऐसा कोई मानक अंतरसंयोजन करार नहीं हो सकता जिसके तहत सारे परिदृश्य आते हों। प्रभारों पर मामला-दर-मामला आधार पर सहमति होनी अपेक्षित है।
- (ख) सेवा-विशिष्ट अंतरसंयोजन के संबंध में (अंतरसंयोजन प्वाइंट्स/ट्रंक समूहों के प्रकार): एक इंटरकनेक्टिंग टीएसपी पीओआई पर अन्य इंटरकनेक्टिंग टीएसपी को जिस प्रकार का यातायात सौंपता है वह अंतरसंयोजन करार के नियमों पर निर्भर करता है। एक टीएसपी के पास नामित स्थल पर अन्य टीएसपी के साथ कई सेवाओं के लिए पीओआई हो सकती है; तथापि, ट्रंक समूहों (टीजी) को यह सुनिश्चित करने के लिए विभिन्न सेवाओं के लिए पृथक् रखा जाना होता है कि केवल किसी टीजी विशेष के लिए अभिप्रेत सेवाओं से यातायात सौंपा जाए। यद्यपि टीएसपी सीडीआर-आधारित बिलिंग प्रणाली से युक्त हैं, तो भी बिना किसी सीमांकन के एक एकीकृत पीओआई टीएसपी को सीएलआई के साथ छेड़छाड़ करने के लिए उकसाएगा, जिसके परिणामस्वरूप टर्मिनेटिंग सेवा प्रदाता को हानि होगी। ऐसी स्थिति में, टीएसपी के पास ऐसे यातायात की जांच करने और इसे ब्लॉक करने का कोई उपाय नहीं होगा। रूटिंग, संख्यांकन, आईयूसी प्रभार आदि भी सेवा विशिष्ट हैं और सेवा एग्नॉस्टिक अंतरसंयोजन रखने के किसी भी प्रयास का परिणाम और आर्बिट्रेज के रूप में होगा। टर्मिनेटिंग एक्सचेंज/नेटवर्क पर सीडीआर में फोन करने वाले उपभोक्ताओं की लोकेशन की पहचान करने का कोई प्रावधान नहीं है जिसके परिणामस्वरूप टीएसपी के बीच विवाद होगा।
66. दूसरी ओर, सेवा-एग्नॉस्टिक अंतरसंयोजन और अंतरसंयोजन करार के प्रावधान के समर्थकों ने अपने मत के समर्थन में निम्नलिखित तर्क दिए हैं:
- (क) सेवा-एग्नॉस्टिक अंतरसंयोजन करार के संबंध में: वर्तमान में लाइसेंसिंग के लिए प्रयुक्त व्यवस्था एकीकृत लाइसेंसिंग है और, इसलिए, बहुविध अंतरसंयोजन करारों पर जोर नहीं दिया जाना चाहिए। टीएसपी द्वारा प्रत्येक प्रकार के लाइसेंस प्राधिकारों, जैसे एनएलडी, आईएलडी आदि के लिए विशिष्ट प्रावधान सहित टीएसपी द्वारा हस्ताक्षरित लाइसेंस के नियमों और शर्तों के अंतर्गत अनुमत्त सभी सेवाओं के लिए केवल एक इंटरकनेक्शन करार होना चाहिए।
- (ख) सेवा-एग्नॉस्टिक अंतरसंयोजन के संबंध में: सेवा-विशिष्ट पीओआई का परिणाम संसाधनों की अकुशल उपयोगिता के रूप में होता है क्योंकि मल्टीपल पीओआई में अप्रयुक्त क्षमता का एक स्तर होगा। सेवा-विशिष्ट पीओआई की आवश्यकता किसी टीएसपी नेटवर्क पर समाप्त होने वाली कॉल्स के प्रकारों के बीच अंतर स्थापित करने की आवश्यकता से पनपती है क्योंकि विभिन्न प्रकार की कॉल्स के विभिन्न आईयूसी प्रभार होते हैं। तथापि, सेवा-विशिष्ट पीओआई रखने की आवश्यकता के बिना संवर्धित सीडीआर से समान उद्देश्य प्राप्त किया जा सकता है। प्रत्येक टीएसपी को सीडीआर अनुरक्षित रखने चाहिए जिसमें प्रवर्तक और टर्मिनेटिंग नंबरों, प्रवर्तक और टर्मिनेटिंग प्रकार की कॉल जैसे वायरलेस, वायरलाइन, फिक्स्ड वायरलेस एक्सेस (एफडब्ल्यूए), इंटरनेट टेलीफोनी आदि रिकॉर्ड किया जाए। एक बार महीने के अंत में ये सीडीआर बदले जाने पर, देय आईयूसी का आसानी से निर्धारण किया जा सकेगा और सेवा विशिष्ट पीओआई का आश्रय लेने की कोई आवश्यकता नहीं रहेगी, और पीओआई को सेवा एग्नॉस्टिक बनाया जा सकेगा। इससे नेटवर्क की कुशलता बढ़ेगी और अंतिम आईयूसी बिल निर्धारित करने की प्रयोजन से सही प्रकार की कॉल निर्धारित करने में सक्षम होने का उद्देश्य भी प्राप्त होगा।
67. प्राधिकरण ने, सेवा-विशिष्ट या सेवा-विशिष्ट अंतरसंयोजन और अंतरसंयोजन करार के प्रावधान की उपयुक्तता की जांच करते समय, निम्नलिखित को ध्यान में लिया:
- (क) अंतरसंयोजन करार उन टीएसपी द्वारा किए जाते हैं जिनको देश में निम्नलिखित में से कोई भी लाइसेंस प्रदान किए गए हों:
- अभिगम सेवा के लिए लाइसेंस (यथा बीएसओ/सीएमटीएस/यूएसएसएल),
 - एनएलडी सेवाओं के लिए लाइसेंस,
 - आईएलडी सेवाओं के लिए लाइसेंस,
 - एकीकृत लाइसेंस जिनमें कम से कम एक अभिगम/एनएलडी/आईएलडी सेवा का प्राधिकार हो।
- (ख) वर्तमान में, वायरलाइन नेटवर्कों से घरेलू कॉल्स के लिए; वायरलेस नेटवर्कों से घरेलू कॉल्स के लिए; और अंतरराष्ट्रीय कॉल्स के लिए टर्मिनेशन प्रभार भिन्न-भिन्न होते हैं।

- (ग) विगत में, कुछ सेवा प्रदाताओं पर उच्च आईयूसी कॉल्स को कॉल करने वाले पक्ष की सीएलआई से छेड़छाड़ करके निम्न आईयूसी कॉल्स के रूप में प्रस्तुत करने का आरोप लगा है।
- (घ) सीडीआर आधारित बिलिंग प्रणालियों से यह पता नहीं लगाया जा सकता कि कॉल करने वाले पक्ष की सीएलआई से छेड़छाड़ की गई है।

68. हितधारकों की टिप्पणियों और आगे विश्लेषण के दृष्टिगत, प्राधिकरण का मत है कि सेवा प्रदाता कई सेवाओं के लिए एक अंतरसंयोजन करार करने में सक्षम होने चाहिए, तथापि, सेवा-विशिष्ट या सेवा-एग्नॉस्टिक पीओआई का मुद्दा इंटरकनेक्ट करने सेवा प्रदाताओं के बीच पारस्परिक वार्ता के लिए छोड़ दिया जाना चाहिए। तदनुसार, प्राधिकरण ने इन विनियमों के माध्यम से, अधिदेशित किया है कि जो सेवा प्रदाता अंतरसंयोजन करार करने के लिए अनुरोध प्रस्तुत करते हैं, वे उन सेवाओं के नाम प्रस्तुत करें जिनके लिए अनुरोध करते समय अंतरसंयोजन मांगा जाता है।

(9) क्या टीएसपी के बीच प्रभावी और तीव्र अंतरसंयोजन सुगम बनाने के लिए एक समन्वय समिति बनाने की आवश्यकता है?

69. सेवा प्रदाताओं के बीच प्रभावी और तीव्र अंतरसंयोजन सुगम बनाने के लिए एक समन्वय समिति (समितियों) गठित करने की आवश्यकता के प्रश्न पर, अधिकांश हितधारकों का मत है कि समन्वय समिति (समितियों) गठित करने की कोई आवश्यकता नहीं है। हितधारकों ने उल्लेख किया है कि अंतरसंयोजन का मामला एक द्विपक्षीय मुद्दा है जो अंतरसंयोजन के लिए समग्र विनियामक व्यवस्था के अंतर्गत पारस्परिक वार्ता के लिए छोड़ दिया जाना चाहिए, आखिरकार, टीएसपी के बीच विवादों के अधिनिर्णय मांगने के लिए टीडीएसएटी के पास जाने का विकल्प टीएसपी के पास उपलब्ध है। कुछ हितधारकों ने कहा है कि प्राधिकरण पहले ही अंतरसंयोजन संबंधी मामलों पर रिपोर्ट मांगता है और मुद्दों के समाधान के लिए टीएसपी के निगमित स्तर के अधिकारियों के साथ बैठकें आयोजित करता है। दूसरी ओर, एक हितधारक का मानना है कि टीएसपी के बीच प्रभावी और तीव्र अंतरसंयोजन सुगम बनाने के लिए एक समन्वय समिति की तात्कालिक आवश्यकता है, यदि किसी भी टीएसपी द्वारा अंतिम तारीख तक प्रक्रिया पूरी न कि जाए तो समिति को हस्तक्षेप करने और टीएसपी पर वित्तीय जुर्माने लगाकर अंतिम तारीख तक प्रक्रिया पूरी करने के लिए जोर डालने की शक्ति प्रदान की जानी चाहिए।
70. प्राधिकरण ने इस तथ्य को ध्यान में रखा कि टीएसपी के बीच अंतरसंयोजन से संबंधित मुद्दे विभिन्न स्तरों पर उभरते रहते हैं, तब भी, जब उनके बीच औपचारिक अंतरसंयोजन करार बखूबी विद्यमान हैं। जब ऐसे मामले इंटरकनेक्टिंग टीएसपी द्वारा प्राधिकरण के ध्यान में लाए जाते हैं, तो प्राधिकरण उनके बीच प्रभावी अंतरसंयोजन सुनिश्चित करने के उद्देश्य से टीएसपी को सुविधा प्रदान करने का प्रयास करता है। अंतरसंयोजन संबंधी मामलों के सुगमीकरण का ये तंत्र अभी तक अच्छी तरह काम करता रहा है। सेवा प्रदाताओं के बीच गतिरोध की स्थिति में, वे अपने बीच के विवादों के अधिनिर्णय के लिए टीडीएसएटी में जाते हैं। वर्तमान में यह व्यवस्था बहुत अच्छे तरीके से काम कर रही है, और प्राधिकरण को अंतरसंयोजन संबंधी मामलों के समाधान के लिए समन्वय समिति की कोई योजना लाने में कोई अच्छाई नजर आती। साथ ही, प्राधिकरण इस तथ्य के प्रति सजग है कि नए सेवा प्रदाता को, कभी-कभी, अंतरसंयोजन करार करने और पीओआई प्राप्त करने में कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है। तेज गति से प्रभावी और तीव्र अंतरसंयोजन को सुगम बनाने के उद्देश्य से, प्राधिकरण ने यह निर्धारित करने का निर्णय लिया है कि यह समय-समय पर, जैसा वह उचित समझे, इन विनियमों के अधीन, अंतरसंयोजन के किसी भी पहलू पर सेवा प्रदाताओं को निर्देश दे सकता है।

(10) किन परिस्थितियों में, एक टीएसपी पीओआई को वियोजन कर सकता है?

71. उपर्युक्त प्रश्न के प्रत्युत्तर में, हितधारकों को ओर से व्यापक प्रतिक्रियाएं प्राप्त हुई हैं। जहां एक हितधारक ने यह मत व्यक्त किया है कि किसी भी टीएसपी को किसी भी परिस्थिति में पीओआई को वियोजन करने की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए, वहीं कुछ अन्य हितधारकों ने सुझाव दिया है कि पीओआई को वियोजन करने जैसा अतिवादी कदम नहीं उठाया जाना चाहिए, जब तक कि परिस्थितियां अपवादस्वरूप न हों। दूसरी ओर, अनेक हितधारकों ने उल्लेख किया है कि कतिपय औचित्यपूर्ण परिस्थितियों में पीओआई को वियोजन करने की अनुमति दी जानी चाहिए।
72. हितधारकों ने, पीओआई को वियोजन करने का विरोध करते हुए, तर्क दिया है कि पीओआई को वियोजन किया जाना उपभोक्ता के हित में नहीं है और यह लाइसेंस प्रक्रिया की शर्तों का उल्लंघन भी है, अतः देयताओं का भुगतान न किए जाने आदि संबंधी नियमों और शर्तों की टीएसपी की अपनी खुद की व्याख्याओं के आधार पर पीओआई को वियोजन नहीं किया जाना चाहिए, पीओआई को वियोजन किए जाने की अनुमति केवल प्राधिकरण या लाइसेंसदाता के आदेश के अनुसार दी जानी चाहिए। कुछ अन्य हितधारकों ने तर्क दिया है कि पीओआई को वियोजन किया जाना एक अतिवादी कदम है जिसका सहारा इन अपवादस्वरूप परिस्थितियों के अतिरिक्त नहीं लिया जाना चाहिए, जैसे

(क) लाइसेंसधारक द्वारा सेवाएं बंद किया जाना,

(ख) लाइसेंसधारक द्वारा संबंधित पीओपी को बंद किया जाना,

(ग) पारस्परिक करार के आधार पर, या

(घ) अंतरसंयोजन करार के उल्लंघन के आधार पर।

73. जिन हितधारकों ने औचित्यपूर्ण आधारों पर पीओआई को वियोजन किए जाने के प्रावधान का समर्थन किया है, उन्होंने पीओआई को वियोजन किए जाने के औचित्य के निम्नलिखित कारण उद्धृत किए हैं:

(क) जब एक टीएसपी यातायात को बाईपास करता है, अर्थात् टीएसपी यातायात को, प्रमुखतया निम्न समापन/वहन प्रभारों का भुगतान करने के लिए, एक नामित पीओआई पर सौंपे जाने के लिए अभिप्रेत यातायात को अन्य सेवाओं के लिए अभिप्रेत पीओआई पर सौंप देता है,

- (ख) जब एक टीएसपी किसी तृतीय पक्षकार के माध्यम से यातायात को अंतरित करता है अर्थात् टीएसपी इंटरकनेक्टिंग टीएसपी की सहमति के बिना किसी दूसरे सेवा प्रदाता के माध्यम से उसे अपना यातायात सौंप देता है,
- (ग) जब एक टीएसपी उच्चतर आईयूसी कॉल्स को निम्नतर आईयूसी कॉल्स के रूप में प्रस्तुत करने के उद्देश्य से सीएलआई से रहित कॉल्स/त्रुटिपूर्ण सीएलआई/छेड़छाड़ की गई सीएलआई सौंपता है,
- (घ) जब एक टीएसपी ऐसी सेवा प्रदान करता है जो इसके लाइसेंस में परिभाषित नहीं है,
- (ङ) जब एक टीएसपी अंतरसंयोजन की सहमत शर्तों के अनुसार आईयूसी का भुगतान नहीं करता है,
- (च) जब एक टीएसपी राष्ट्र की सुरक्षा के विरुद्ध या कानूनों, लाइसेंस की शर्तों या विनियमों के विपरीत सेवाओं का उपयोग करता है,
- (छ) जब एक टीएसपी का नेटवर्क इंटरकनेक्टिंग टीएसपी के नेटवर्क के सामान्य प्रचालन को कुप्रभावित करता है,
- (ज) जब एक टीएसपी अंतरसंयोजन प्रावधानों के गोपनीयता संबंधी प्रावधानों का उल्लंघन करता है,
- (झ) जब एक टीएसपी को दिवालिया या ऋणशोधनाक्षम अधिनिर्णीत किया जा चुका हो,
- (ट) चूककर्ता पक्षकार के पास भारतीय टेलीग्राफ अधिनियम, 1885 की धारा-4 के अधीन लाइसेंस धारण किया जाना समाप्त हो गया हो,

74. प्राधिकरण ने, पीओआई को वियोजन किए जाने के प्रावधान का मूल्यांकन करते समय, निम्नलिखित तथ्यों को ध्यान में लिया:

- (क) सरकार द्वारा जारी लाइसेंसों में अपेक्षित है कि टीएसपी के बीच अंतरसंयोजन करारों में, *अन्य बातों के साथ-साथ*, टीएसपी की प्रयोज्य प्रणालियों को सम्मूक्त करने, और *सम्मूक्त रखने*, का प्रावधान किया गया है।
- (ख) प्राधिकरण ने, अपने दिनांक 31.12.2003 के निर्देश द्वारा, *अन्य बातों के साथ-साथ*, निर्देश दिया कि जो टीएसपी पीओआई को वियोजन करने का इच्छुक हो उसे उपयुक्त समयावधि (10 दिन से कम न हो) की पीओआई वियोजन की सूचना देनी चाहिए। मैसर्स बीएसएनएल ने उपरोक्त लिखित निर्देश के विरुद्ध टीडीएसएटी में अपील (2004 की अपील संख्या 2) की। टीडीएसएटी ने, अपने दिनांक 21.04.2004 के आदेश द्वारा पीओआई की वियोजन के लिए सूचना की अवधि (जो 10 दिन से कम न हो) को छोड़कर टीआरएआई के निर्देश को खारिज कर दिया।
- (ग) प्राधिकरण को विगत में अनेक टीएसपी से बहुसंख्या में अभ्यावेदन प्राप्त हुए हैं जिनमें तर्क दिया गया है कि कुछ टीएसपी ने, एकपक्षीय रूप से देयताओं को भुगतान न किए जाने संबंधी नियमों और शर्तों की अपनी स्वयं की व्याख्या के आधार पर कतिपय परिस्थितियों में पीओआई को वियोजन कर दिया। पीओआई को इस प्रकार वियोजन किए जाने का परिणाम उपभोक्ताओं को दी जाने वाली सेवाओं के बाधित होने के रूप में होता है।

75. हितधारकों की टिप्पणियों और पिछले विश्लेषण के दृष्टिगत, प्राधिकरण का मत है कि (क) अपवादस्वरूप परिस्थितियों को छोड़कर पीओआई को वियोजन किए जाने का आश्रय नहीं लिया जाना चाहिए, और (ख) जब इसका आश्रय लिया जाए, तो इसे विधिवत प्रक्रिया का अनुसरण करने के बाद ही अपनाया जाना चाहिए। तदनुसार, प्राधिकरण ने अधिदेशित किया है कि कोई सेवा प्रदाता, पीओआई को वियोजन करने पूर्व, निम्न कार्यवाहियां करेगा –

- (i) अन्य सेवा प्रदाता को प्रस्तावित वियोजन के लिए कारणों सहित पंद्रह कार्य दिवसों की कारण बताओ नोटिस देगा;
- (ii) कारण बताओ नोटिस के उत्तर से संतुष्ट न होने पर या कारण बताओ नोटिस का कोई उत्तर प्राप्त न होने पर, ऐसे सेवा प्रदाता को पीओआई की वियोजन की तारीख विनिर्दिष्ट करते हुए पंद्रह कार्य दिवसों की सूचना देगा, और
- (iii) ऊपर खंड (ii) के अंतर्गत दिए गए नोटिस की अवधि की समाप्ति से पूर्व पीओआई को वियोजन नहीं करेगा।

परंतु यह कि ये प्रावधान तब लागू नहीं होंगे यदि किसी पीओआई को पारस्परिक सहमति से या लाइसेंसप्रदाता या प्राधिकरण के निर्देश पर वियोजन किया गया हो।

(11) क्या आरआईओ विनियम, 2002 के साथ संलग्न दिशानिर्देशों में उल्लिखित अंतरसंयोजन के स्तर की समीक्षा किए जाने की कोई आवश्यकता है?

76. अंतरसंयोजन के स्तरों की समीक्षा की आवश्यकता के मुद्दे की प्रतिक्रिया में, अनेक हितधारकों ने उल्लेख किया है कि अंतरसंयोजन के स्तरों, विशेषकर जहां पीएसटीएन शामिल हो, की समीक्षा किए जाने की आवश्यकता है। दूसरी ओर, सार्वजनिक क्षेत्र के टीएसपी ने तर्क दिया है कि अंतरसंयोजन के वर्तमान स्तर बहाल रखे जाने चाहिए।

77. प्राधिकरण ने हितधारकों के मतों की जांच की और अवलोकन किया कि लाइसेंसों, अंतरण वहन प्रभारों और संख्यां प्रणाली आदि के प्रावधानों का प्रभाव अंतरसंयोजनों के स्तर पर होता है। प्राधिकरण का मत है कि अंतरसंयोजन के स्तर के मामले पर आगे विचार विमर्श किए जाने की आवश्यकता है।

(12) ई1 पोर्टों का समयबद्ध प्रावधान/संवर्धन सुनिश्चित करने के लिए क्या रूपरेखा होनी चाहिए?

78. वर्ष 2005 में, प्राधिकरण ने अंतरसंयोजन के प्रावधान पर निर्देश जारी किया, जिनके माध्यम से, इसने सभी टीएसपी को अंतरसंयोजन के अनुरोधकर्ताओं द्वारा किए गए प्रयोज्य भुगतान के 90 दिन के भीतर अंतरसंयोजन के अनुरोधकर्ता के अनुरोध पर अंतरसंयोजन मुहैया कराने का

निर्देश दिया है। ध्यान में रखने योग्य है कि प्राधिकरण के दिनांक 14.10.2015 के पीसीपी के प्रत्युत्तर में कुछ टीएसपी ने इंगित किया कि 90 दिन की समयावधि अनुरोध करने वाले सेवा प्रदाता द्वारा की गई ठोस मांग के सापेक्ष किसी सेवा प्रदाता द्वारा जारी मांग सूचना के सापेक्ष भुगतान किए जाने की तारीख से आरंभ होती है, तथापि, कुछ सेवा प्रदाताओं ने, अनेक मामलों में, लंबी समयावधि के लिए मांग सूचना प्रस्तुत नहीं की है और अतएव, अंतरसंयोजन के प्रावधान के लिए 90 दिन की अधिकतम समयावधि निष्फल हो जाती है। दूसरी ओर, कुछ टीएसपी ने उल्लेख किया है कि, कभी कभी, अंतरसंयोजन का अनुरोध करने वाले पक्षकार अंतरसंयोजन पोर्टों के प्रावधान के लिए अनौचित्यपूर्ण मांग रखते हैं जिनका कम समय में पूरा होना मुश्किल हो जाता है। इस पृष्ठभूमि में, हितधारकों के मत प्राप्त करने के लिए निम्नलिखित मददे उठाए गए:

प्रश्न: ई1 पोर्टों का समयबद्ध प्रावधान/संवर्धन सुनिश्चित करने के लिए क्या रूपरेखा होनी चाहिए? कृपया समय-सीमाओं सहित रूपरेखा प्रदान करें जिसमें निम्नलिखित पहलू शामिल किए गए हों:

- (क) सेवा आरंभ करने के लिए ई1 पोर्टों की न्यूनतम संख्या,
- (ख) अंतरसंयोजन प्रदाता द्वारा मांग सूचना जारी किए जाने के लिए अधिकतम समयावधि,
- (ग) अंतरसंयोजन का अनुरोध करने वाले पक्षकारों द्वारा ई1 पोर्टों के लिए भुगतान हेतु अधिकतम समयावधि,
- (घ) अंतरसंयोजन प्रदाता द्वारा अनुरोध किए गए ई1 पोर्टों के प्रावधान के लिए सूचना,
- (ङ) अंतरण उपकरणों के स्थापन के लिए स्थान आवंटन,
- (च) अंतरसंयोजन के अनुरोधकर्ताओं द्वारा ट्रांसमिशन लिंक्स की स्थापना के लिए अधिकतम समयावधि,
- (छ) स्वीकृति के परीक्षण के लिए अधिकतम समयावधि,
- (ज) अंतरसंयोजन प्रदाता द्वारा अंतिम प्रवर्तन पत्र जारी करने के लिए अधिकतम समयावधि, और
- (झ) जिन ई1 पोर्टों के लिए पहले ही भुगतान किया जा चुका है उनके प्रावधान/संवर्धन के बाद पीओआई में यातायात आरंभ होने के लिए अधिकतम समयावधि।

79. उपरोलिखित प्रश्न के प्रत्युत्तर में, हितधारकों की ओर से प्रतिक्रियाओं के दो समुच्चय प्राप्त हुए हैं। जहां हितधारकों के एक समूह का कहना है कि अंतरसंयोजन पोर्टों के प्रावधान और संवर्धन के मामले में किसी अन्य विनियामक हस्तक्षेप की कोई आवश्यकता नहीं है, वहीं हितधारकों के अन्य समूह ने तर्क दिया है कि अंतरसंयोजन के प्रत्येक कदम के लिए स्पष्ट और सुस्पष्ट समय-सीमाओं की तात्कालिक आवश्यकता है। कुछ हितधारकों ने यह भी कहा है कि पोर्टों का समयबद्ध प्रावधान/संवर्धन सुनिश्चित करने की रूपरेखा प्रक्रिया-उन्मुख होनी चाहिए, जिसके अनुपालन की प्राधिकरण द्वारा निकट रूप से निगरानी की जानी चाहिए।
80. एक हितधारक, जिसका मत है कि अंतरसंयोजन पोर्टों के प्रावधान और संवर्धन के मामले पर किसी और विनियामक हस्तक्षेप की कोई आवश्यकता नहीं है, ने कहा है कि संवर्धन एक जटिल प्रक्रिया है जिसमें कोर और ट्रांसमिशन जैसे मल्टीपल डोमेन शामिल हैं, क्षमता संवर्धन संबंधी आवश्यकताएं स्विच पोर्टों, ट्रांसमिशन बॉक्स के रूप में हो सकती है या इसके दायरे में ट्रांसमिशन में सम्पूर्ण रिंग/नेटवर्क आ सकते हैं, कोर तथा ट्रांसमिशन उपकरणों की अर्जन प्रक्रिया सामान्य तौर पर डिलीवरी के आदेश के बाद 6-8 सप्ताह और औचित्यकरण, आदेश, संस्थापन और प्रचालन प्रक्रिया के लिए अन्य 2-4 सप्ताह लेती है जो इस बात पर निर्भर करती है कि यह एक कार्ड लेवल अपग्रेड है या नेटवर्क लेवल अपग्रेड है। इस प्रकार प्राधिकरण के दिनांक 07.06.2005 के निर्देश में मुहैया कराई गई 90 दिन की अवधि तर्कसंगत और औचित्यपूर्ण है।
81. दूसरी ओर, एक हितधारक जिसने तर्क दिया है कि अंतरसंयोजन के प्रत्येक कदम के लिए स्पष्ट और अस्पष्टता-रहित समय-सीमाओं की तात्कालिक आवश्यकता है, ने कहा कि प्राधिकरण का दिनांक 07.06.2005 का निर्णय अधिक उद्देश्यों की पूर्ति नहीं करता क्योंकि इन्कम्बेन्ट टीएसपी यातायात के पूर्वानुमानों और नए टीएसपी के पीओआई संवर्धन के अनुरोधों से सहमत नहीं होता है, और इससे भी महत्वपूर्ण बात यह है कि इन्कम्बेन्ट सेवा प्रदाता नए टीएसपी को मांग सूचनाएं जारी नहीं करता, जिसके परिणामस्वरूप अंतरसंयोजन के अनुरोधकर्ता प्रयोज्य भुगतान करने में सक्षम नहीं होते, इन्कम्बेन्ट टीएसपी केवल पीओआई संवर्धन के लिए कृष पोर्ट जारी करती है और वह भी अपने स्वयं के विवेकाधिकार पर।
82. जिस हितधारक ने तर्क दिया है कि पोर्टों का प्रावधान/संवर्धन सुनिश्चित करने के लिए रूपरेखा प्रक्रिया उन्मुख होनी चाहिए, उन्होंने निम्नानुसार उल्लेख किया है:
- (क) मांग औचित्यपूर्ण होनी चाहिए: अंतरसंयोजन पोर्टों के लिए मांग अंतरसंयोजन के अनुरोधकर्ताओं द्वारा यातायात के औचित्य के साथ-साथ प्रस्तुत की जानी चाहिए क्योंकि अंतरसंयोजन पोर्टों का प्रावधान करने के लिए पीओआई में ही नहीं बल्कि अभिगम नेटवर्क में भी क्षमता का संवर्धन किया जाना अपेक्षित है। क्योंकि अंतरसंयोजन का अनुरोधकर्ता केवल अपने यातायात के लिए अंतरसंयोजन क्षमता की लागत की प्रतिपूर्ति करता है, अतिरिक्त यातायात को हैंडल करने के लिए अभिगम नेटवर्क में किए गए निवेश की उल्लेखनीय राशि व्यर्थ हो जाएगी यदि अंतरसंयोजन अनुरोधकर्ता की वास्तविक आवश्यकता अंतरसंयोजन अनुरोधकर्ता द्वारा अंतरसंयोजन प्रदाता को प्रक्षेपित मांग से बहुत कम निकलती है।
 - (ख) अंतरसंयोजन प्रदाता द्वारा मांग के लिए सहमत होने के लिए 'अध्यवसाय' पूर्व निष्पादित करना अपेक्षित है: इस बात पर विचार करते हुए कि अंतरसंयोजन प्रदाता के पास एक मौजूदा नेटवर्क है, जिसके लिए अंतरसंयोजन के अनुरोधकर्ता की मांग को समायोजित करने के लिए विस्तार और अन्य परिवर्तन अपेक्षित हो सकते हैं, अंतरसंयोजन प्रदाता को पीओआई पर यातायात की

ऐतिहासिक प्रवृत्तियों की सहायता से मांग का अध्यवसाय निष्पादित करने की आवश्यकता है। यह सुनिश्चित करना महत्वपूर्ण है कि एक अंतरसंयोजन प्रदाता को अपने नेटवर्क में अनावश्यक क्षमताएं सृजित करने में निवेश नहीं करना पड़े।

- (ग) नेटवर्कों के बीच इंटरकनेक्टिविटी के परीक्षण के लिए लांच-पूर्व चरण के लिए प्रारंभिक ई1 को 1-2 तक सीमित होने चाहिए।
- (घ) अंतरसंयोजन प्रदाता को पीओआई के लिए लोकेशन के बारे में अवगत करना चाहिए ताकि अंतरसंयोजन अनुरोधकर्ता समय से नियोजन और प्रबंधन कर सके।
- (ङ) स्थान, ऊर्जा और अवसंरचना के लिए प्रावधान: यदि करार में अंतरसंयोजन के अनुरोधकर्ता को मुहैया कराए जाने वाले स्थान, ऊर्जा और अवसंरचना का प्रावधान किया गया हो, तो स्थान आवंटन, ऊर्जा आदि के लिए व्यवहार्यता की जांच अंतरसंयोजन प्रदाता द्वारा विनिर्दिष्ट समय-सीमा के भीतर किए जाने की आवश्यकता है। यदि इसे अव्यवहार्य पाया जाता है, तो अंतरसंयोजन अनुरोधकर्ता द्वारा एक परिभाषित समय-सीमा के भीतर वैकल्पिक प्रबंधन किया जाना अपेक्षित है।
83. जो हितधारक अंतरसंयोजन के लिए स्पष्ट और असंदिग्धार्थी समय-सीमा की आवश्यकता का समर्थन करते हैं और जो प्रक्रिया-उन्मुखी ढांचे की वकालत करते हैं ताकि पोर्टों को समय से उपलब्ध कराया जा सके/ वृद्धि की जा सके, उन्होंने पोर्टों को उपलब्ध कराने/ वृद्धि करने के विभिन्न पहलुओं के लिए समय-अवधि का सुझाव दिया है। उनमें से अनेक द्वारा सुझाई गई समयवधि पूर्णतः भिन्न हैं।
84. अंतरसंयोजन पोर्टों को उपलब्ध कराने और उनकी संख्या में वृद्धि करने के लिए एक ढांचे की आवश्यकता की जांच करते हुए प्राधिकरण ने इस तथ्य का संज्ञान लिया कि पीओआई पर पोर्ट को उपलब्ध कराना और वृद्धि करना हमेशा से अंतरसंयोजन सेवा प्रदाताओं के बीच एक विवादास्पद मुद्दा रहा है। अनेक टीएसपी अनेक अवसरों पर, संबद्ध टीएसपी द्वारा सहयोग नहीं किए जाने और बाधा उत्पन्न करने के मुद्दे को प्राधिकरण के संज्ञान में लेकर आते रहे हैं। इसलिए, हितधारकों की यह धारणा कि प्राधिकरण को अंतरसंयोजन के प्रत्येक चरण के लिए स्पष्ट और असंदिग्धार्थी समय-सीमा निर्धारित करनी चाहिए और इसे प्रभावी ढंग से और तीव्रता से अंतरसंयोजन सुनिश्चित करने के लिए प्रक्रिया-संचालित किया जाना चाहिए, पूर्णतः अनौचित्यपूर्ण प्रतीत नहीं होता है। वहीं, पोर्टों को उपलब्ध कराने और उनकी संख्या में वृद्धि करने संबंधी विभिन्न पहलुओं का सूक्ष्म-प्रबंधन करना विवेकपूर्ण प्रतीत नहीं होता है।
85. हितधारकों की टिप्पणियों और पिछले विश्लेषण के आधार पर, प्राधिकरण ने समयबद्ध तरीके से पीओआई में पोर्टों के प्रारंभिक अंतरसंयोजन और उनकी संख्या में वृद्धि सुनिश्चित करने के लिए निम्नलिखित ढांचे को लागू करने का निर्णय लिया है :
- (क) एक सेवा प्रदाता, पोर्टों और सहस्थापन हेतु स्थान, यदि आवश्यक हो तो, का अनुरोध की प्राप्ति होने पर, अनुरोध प्राप्ति के पांच कार्य दिवसों के भीतर स्वीकृति और मांग नोट, यदि कोई हो, पत्र जारी करेगा।
- (ख) एक सेवा प्रदाता, मांग नोट प्राप्त होने पर, मांग नोट प्राप्त होने की तिथि से तीन कार्य दिवसों के भीतर राशि का भुगतान करेगा।
- (ग) वह सेवा प्रदाता, जिसने स्वीकृति पत्र जारी किया था, अनुरोध करने वाले सेवा प्रदाता को पोर्ट की व्यवस्था करने और सहस्थापन स्थान, यदि लागू हो तो, के बारे में सूचित करेगा –
- (i) यदि कोई मांग नोट जारी नहीं किया गया हो तो, इस स्वीकृति पत्र को जारी करने की तिथि से पांच कार्य दिवसों के भीतर; और
- (ii) यदि मांग नोट जारी किया गया हो तो, मांग नोट के समक्ष अनुरोधकर्ता सेवा प्रदाता से भुगतान प्राप्ति की तिथि से पांच कार्य दिवसों के भीतर।
- (घ) एक सेवा प्रदाता, पोर्ट व सहस्थापन स्थान की व्यवस्था की सूचना प्राप्त होने पर, सूचना प्राप्ति के तीन कार्य दिवसों के भीतर, दोनों सेवा प्रदाताओं के पीओआई के बीच सम्प्रेषण संबंध की स्थापना के बारे में अन्य सेवा प्रदाता को सूचित करेगा।
- (ङ) एक सेवा प्रदाता, पीओआई के बीच सम्प्रेषण संबंध की स्थापना की सूचना प्राप्त होने पर, सूचना प्राप्त होने के पांच कार्य दिवसों के भीतर स्वीकृति परीक्षण करेगा और अन्य सेवा प्रदाता को पोर्टों के आरंभ होने के संबंध में अंतिम पत्र जारी करेगा।
86. उदाहरण के तौर पर निम्नलिखित चार्ट, सेवा प्रदाता, जिनके समक्ष पोर्ट के प्रारंभिक अंतरसंयोजन अथवा वृद्धि हेतु अनुरोध किया गया है, उसके द्वारा मांग नोट जारी किए जाने पर प्रारंभिक अंतरसंयोजन और पोर्ट की संख्या में वृद्धि के संबंध में पालन की जाने वाली विभिन्न समय-सीमाओं को दर्शाता है :

सेवा प्रदाता-1 से पोर्टों और सहस्थापन हेतु स्थान, यदि कोई हो, के संबंध में अनुरोध की प्राप्ति होने पर स्वीकृति पत्र और मांग नोट जारी करने के लिए सेवा प्रदाता-2 के लिए अधिकतम अवधि (कार्य दिवसों में)	5				
मांग नोट प्राप्त होने की तिथि से राशि का भुगतान करने के लिए सेवा प्रदाता -1 के लिए अधिकतम अवधि (कार्य दिवसों में)		3			
पीओआई पर अनुरोध किए गए पोर्टों की व्यवस्था किए जाने और सहस्थापन हेतु स्थान आवंटन किए जाने के संबंध में सेवा प्रदाता-2 द्वारा सेवा प्रदाता-1 को जानकारी प्रदान करने के लिए अधिकतम अवधि (कार्य दिवसों में)			5		

पीओआई के बीच सम्प्रेषण संबंध स्थापित होने के संबंध में सेवा प्रदाता -1 द्वारा सेवा प्रदाता -2 को जानकारी प्रदान किए जाने की अधिकतम अवधि (कार्य दिवसों में)				3	
सेवा प्रदाता -2 के लिए स्वीकार्यता परीक्षण करने और पोर्टों को चालू किए जाने संबंध में अंतिम पत्र जारी करने के लिए अधिकतम अवधि (कार्य दिवसों में)					5

(13) क्या (क) फिक्स्ड लाइन नेटवर्क और (ख) मोबाइल/ आईपी नेटवर्कों के लिए पोर्टों के प्रावधान के लिए अलग-अलग समय विहित किया जाना चाहिए?

87. तीन हितधारकों को छोड़कर, अन्य सभी हितधारकों, जिन्होंने उपर्युक्त प्रश्न के उत्तर में अपने विचार व्यक्त किए हैं, ने फिक्स्ड लाइन नेटवर्कों और मोबाइल/आईपी नेटवर्कों के लिए पोर्टों का प्रावधान करने के लिए अलग-अलग समय विहित किए जाने का विरोध किया है।
88. हितधारकों, जिन्होंने फिक्स्ड लाइन नेटवर्कों और मोबाइल/आईपी नेटवर्कों में पोर्टों के प्रावधान के लिए अलग-अलग समय अवधि विहित करने का विरोध किया है, ने निम्नलिखित विचार व्यक्त किए हैं:
- (क) अंतरसंयोजन मूल नेटवर्क पर होता है, चाहे वह फिक्स्ड लाइन नेटवर्क अथवा मोबाइल/आईपी नेटवर्क हो और इसलिए, प्रौद्योगिकी पर आधारित पोर्टों की व्यवस्था करने के लिए अलग-अलग समय अवधि विहित किए जाने के पीछे कोई औचित्य नहीं है।
- (ख) विनियम, प्रौद्योगिकी उन्मुखी होने चाहिए।
- (ग) फिक्स्ड लाइन और मोबाइल नेटवर्क के लिए अंतरसंयोजन अलग नहीं है। विशेष रूप से अब आईपी नेटवर्कों पर आपस में जुड़े होने की व्यवस्था के साथ, अंतरसंयोजन में शामिल लागत और जटिलता काफी हद तक कम हुई है।
89. एक हितधारक ने फिक्स्ड लाइन नेटवर्क और मोबाइल/आईपी नेटवर्क में पोर्टों के प्रावधान के लिए अलग-अलग समय विहित किए जाने के समर्थन में, अन्य बातों के साथ-साथ, कहा कि देश में पीएसटीएन फिक्स्ड लाइन नेटवर्क मुख्य रूप से सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों अर्थात् बीएसएनएल और एमटीएनएल के स्वामित्व के अधीन हैं, जिनके पुराने नेटवर्क हैं ऐसे एक्सचेंजों की क्षमता सीमित है और उनके विस्तार में समय लगता है और इसमें उच्च लागत आती है। वहीं दूसरी ओर, मोबाइल नेटवर्क के लिए विभिन्न टीएसपी द्वारा उपयोग में लाई जा रही नई प्रौद्योगिकी स्विचों में कोई क्षमता संबंधी बाधा नहीं है। इसलिए, फिक्स्ड लाइन नेटवर्क और मोबाइल/आईपी नेटवर्कों के लिए पोर्टों के प्रावधान के लिए अलग-अलग समय अवधि निर्धारित की जा सकती है।
90. यह उल्लेखनीय है कि सार्वजनिक क्षेत्र के टीएसपी ने प्रश्न के उत्तर में कहा कि फिक्स्ड लाइन नेटवर्क और मोबाइल/आईपी नेटवर्क में पोर्टों की व्यवस्था करने के लिए समय-सीमा समान होनी चाहिए और प्रौद्योगिकी के आधार पर कोई भेदभाव नहीं किया जाना चाहिए।
91. प्राधिकरण ने फिक्स्ड लाइन और मोबाइल/आईपी नेटवर्कों में पोर्टों के प्रावधान के लिए पृथक समय-सीमा की उपयुक्तता की जांच करते हुए, इस तथ्य पर ध्यान दिया कि अंतरसंयोजन की प्रक्रिया के विभिन्न चरण, आमतौर पर, अंतरसंयोजन प्रदाता की प्रौद्योगिकी निरपेक्ष हैं। तदनुसार, प्राधिकरण ने निर्णय लिया कि फिक्स्ड लाइन नेटवर्क और मोबाइल/आईपी नेटवर्कों के लिए पोर्टों के प्रावधान के लिए कोई अलग समय अवधि निर्धारित नहीं की जाए।

(14) क्या ई1 के स्थान पर एसटीएम-1 जैसे उच्च स्तर पर पोर्टों में वृद्धि की अनुमति प्रदान की जाए?

92. उपरोक्त प्रश्न के उत्तर में, एक हितधारक को छोड़कर, जिसने एसटीएम-1 के स्तर पर प्रारंभिक अंतरसंयोजन और संवर्धन दोनों को अनिवार्य बनाने के लिए तर्क दिया है, अन्य हितधारकों ने निम्नानुसार अपने मत प्रकट किए:
- (क) एसटीएम-1 स्तर पर पहले से ही पोर्टों की वृद्धि अनुमत है और इसलिए किसी विनियामक द्वारा निर्धारित किए जाने की आवश्यकता नहीं है।
- (ख) एसटीएम-1 या अन्य स्तरों पर वृद्धि अधिदेशित किए जाने की बजाय पक्षों द्वारा पारस्परिक रूप से सहमति के आधार पर होनी चाहिए।
- (ग) यातायात आवश्यकता के आधार पर, एसटीएम-1 स्तर पर भी संवर्धन की अनुमति प्रदान की जा सकती है।
- (घ) जब मौजूदा पीओआई 63 ई1 से अधिक हो, तो दोनों टीएसपी नोड्स में तकनीकी व्यवहार्यता के अधीन एसटीएम-1 के स्तर पर और अधिक वृद्धि की जा सकती है।
- (ङ) दूरसंचार अंतरसंयोजन (पोर्ट प्रभार) विनियम, 2001, ई1 पोर्टों के आधार पर पोर्ट प्रभार विहित करता है।
- (च) पोर्टों का विस्तार पूरी तरह से दोनों ओर अपेक्षित क्षमता पर आधारित होना चाहिए।
- (छ) पोर्टों में वृद्धि की ई-1 के स्थान पर उच्च स्तरों जैसे एसटीएम-1 पर अनुमति दी जा सकती है। इससे हार्डवेयर की लागत कम हो जाती है और काफी बेहतर बिट दर प्राप्त होती है और यह दोनों, सर्किट स्विच और पैकेट स्विच कॉल को ले जाने में सक्षम होती है। छोटी आवश्यकताओं के लिए ई1 स्तर के पोर्टों के मौजूदा पद्धति को जारी रखने की अनुमति दी जानी चाहिए।
93. हितधारक, जिसने प्रारंभिक अंतरसंयोजन उपलब्ध कराने और पीओआई का संवर्धन कराने के लिए विनियामकीय अधिदेश प्राप्त करना चाहा है, ने उल्लेख किया कि मौजूदा परिवेश में, यहां तक कि नेटवर्क के प्रारंभिक चरणों में भी उच्च पीओआई यातायात पैटर्न को पूरा करने के लिए,

अनिवार्य प्रारंभिक अंतरसंयोजन क्षमताओं को संशोधित करके एसटीएम-1 करना चाहिए; यहां तक कि आधुनिक स्विच में पोर्ट में वृद्धि करने के लिए, न्यूनतम इकाई एक एसटीएम-1 के संदर्भ में होनी चाहिए।

94. प्राधिकरण ने इस तथ्य को ध्यान में रखा है कि एक नए प्रवेशकर्ता को प्रारंभिक चरणों में एसटीएम-1 की क्षमता (63 ई1 के समकक्ष) की आवश्यकता होना अनिवार्य नहीं है। साथ ही, प्रत्येक मामले में पीओआई के संवर्धन की आवश्यकता एसटीएम-1 की क्षमता के समान नहीं होगी। ऐसी परिस्थिति में, एसटीएम-1 के न्यूनतम स्तर पर अंतरसंयोजन को अधिदेशित करना प्रति-उत्पादक हो सकता है क्योंकि इससे कुछ मामलों में संसाधनों की बर्बादी हो सकती है और अंतरसंयोजन के इच्छुक व्यक्ति को अनावश्यक रूप से उच्च पोर्ट शुल्क का भुगतान करना पड़ सकता है।

95. वहीं, प्राधिकरण को ज्ञात है कि एसटीएम-1 के स्तर पर पीओआई में वृद्धि, सामान्यतया, निम्नलिखित कारणों के चलते अंतरसंयोजन टीएसपी के लिए लाभप्रद होगी:

- (क) टीएसपी के अधिकतर अंतरसंयोजन उपकरण (जैसे मीडिया गेटवेज, एमएससी आदि) एसटीएम-1 पोर्ट से सुसज्जित हैं। इस प्रकार के उपकरणों पर ई 1 पोर्टों की तुलना में एसटीएम-1 पोर्टों का अनुपात एसटीएम-1 पोर्टों के पक्ष में बढ़ रहा है।
- (ख) एसटीएम-1 पोर्ट न केवल किफायती हैं बल्कि उन्हें बहुत कम रैक स्पेस की आवश्यकता होती है। परिणामस्वरूप, उपकरण के एक ही रैक/शेल्फ में बहुत अधिक अंतरसंयोजन क्षमता को धारण किया जा सकता है यदि इसमें एसटीएम-1 पोर्ट शामिल हैं तुलना में उस परिदृश्य के जब इसमें केवल ई 1-पोर्ट होते हैं। इस प्रकार, एसटीएम-1 के स्तर पर अंतरसंयोजन दोनों टीएसपी के लिए एक लाभप्रद स्थिति हो सकती है।

96. हितधारकों की टिप्पणियों और आगे किए गए विश्लेषण को मद्देनजर रखते हुए, प्राधिकरण ने यह विहित करने का निर्णय लिया कि कोई सेवा प्रदाता पीओआई स्तर पर एसटीएम-1 पोर्ट प्रदान करेगा, यदि कोई सेवा प्रदाता पीओआई के संवर्धन के लिए ऐसे पोर्ट उपलब्ध कराने का अनुरोध करता है, बशर्ते दोनों सेवा प्रदाता डीएस-3 या एसटीएम-16 स्तर के किसी निचले या उच्च स्तर पर पीओआई के संवर्धन के लिए सहमत हों।

(15) यह कैसे सुनिश्चित किया जाए कि किसी टीएसपी द्वारा पोर्ट के लिए बढ़ा-चढ़ा कर मांग नहीं की गई है?

97. उपर्युक्त प्रश्न के उत्तर में, हितधारकों ने अनेक मत प्रकट किए हैं। जबकि कुछ हितधारकों का यह मत है कि इस विषय को विनियम के माध्यम से विहित किए जाने कोई आवश्यकता नहीं है क्योंकि इस तरह के मुद्दों का आपसी समझौते के जरिए हल किया जा सकता है, कुछ अन्य हितधारकों ने तर्क दिया कि वे इस बात को समझने में असमर्थ हैं कि कोई अंतरसंयोजन प्राप्तकर्ता किसी अंतरसंयोजन प्रदाता के समक्ष बढ़ा-चढ़ा कर मांग क्यों रखेगा; यदि वास्तविक यातायात मांग से कम पाया जाता है तो अतिरिक्त पोर्टों को दोनों टीएसपी द्वारा पारस्परिक आधार पर हटाया जा सकता है। अधिकांश अन्य हितधारकों ने, यह सुनिश्चित करने के लिए कि टीएसपी द्वारा पोर्ट की बढ़ी हुई मांग नहीं की गई है, सुझाव के साथ प्रतिक्रिया दी। हितधारकों द्वारा व्यक्त किए गए विभिन्न विचारों का सारांश नीचे दिया गया है:

- (क) **प्रथम दृष्टिकोण** : गत एक सप्ताह के लिए लगातार नेटवर्क व्यस्त घंटे (एनबीएच) के दौरान 70 प्रतिशत से अधिक की वर्तमान क्षमता उपयोग के आधार पर वृद्धि की जानी चाहिए। वृद्धि की प्रमात्रा औचित्यपूर्ण होनी चाहिए जिसमें उपयोग 50 से 70 प्रतिशत की सीमा के बीच होना चाहिए।

- (ख) **दूसरा दृष्टिकोण** : कुछ अंतरसंयोजन प्राप्तकर्ता अपने महत्वाकांक्षी यातायात अनुमानों की वजह से बढ़ी हुई मांगों रखते हैं। इस प्रकार की बढ़ी हुई मांगों की पूर्ति करना काफी महंगा साबित होगा, और पोर्ट, रेडियो और स्विच स्तर के साथ-साथ अन्य बेकार की निवेशों में अनावश्यक क्षमताओं का निर्माण भी हो सकता है। इसलिए, अंतरसंयोजन प्राप्तकर्ता का उत्तरदायित्व होना चाहिए कि वह पोर्ट के लिए तकनीकी और व्यावसायिक दृष्टिकोण से मांग का औचित्य सिद्ध करे और अंतरसंयोजन प्रदाता पर निर्भर होगा कि वह अंतरसंयोजन प्राप्तकर्ता द्वारा की गई गणनाओं से सहमत हो।

- (ग) **तीसरा दृष्टिकोण** : यह सुनिश्चित करने के लिए कि अनुरोधकर्ता टीएसपी द्वारा पोर्ट के लिए बढ़ी हुई मांग नहीं की जाए, पोर्ट प्रभार को समाप्त कर दिया जाना चाहिए। यदि तीन माह के बाद भी, प्रारंभिक पीओआई का औसत व्यस्त समय उपयोग, एक महीने के लिए लगातार 10 प्रतिशत से कम हो, तो भादूविप्रा द्वारा निर्धारित पोर्ट प्रभार छह महीने की अवधि के लिए अंतरसंयोजन प्राप्तकर्ता पर लगाया जाना चाहिए। यदि पिछले पीओआई वृद्धि से छह माह की अवधि समाप्त होने के बाद भी, पीओआई का औसत व्यस्त घंटे का उपयोग एक माह के लिए 30 प्रतिशत से कम रहता है तो टीएसपी ऐसी संवर्धित पोर्ट क्षमता को वापस ले सकता है।

98. इस मामले की जांच करते समय प्राधिकरण ने इस तथ्य का संज्ञान लिया कि बढ़ाई गई मांग का मुद्दा हमेशा से अंतरसंयोजन करने वाले टीएसपी के बीच काफी विवादास्पद रहा है, जो अक्सर उनके बीच विवादों का कारण बनता है। अनुचित रूप से उच्च संख्या वाले पोर्ट की मांग को करने से नेटवर्क में निष्फल व्यय होने की संभावना रहती है, और किसी युक्तिसंगत मांग को बढ़ी हुई कहकर नकारने की वजह से पीओआई में संकुचन हो जाएगा और इससे उपभोक्ताओं को असुविधा होगी। इसलिए, स्पष्ट रूप से नियमों का निर्धारित करना अनिवार्य होगा कि किसी पीओआई पर कितनी संख्या में पोर्ट युक्तिसंगत हैं।

99. महंगे नेटवर्क संसाधनों का इष्टतम उपयोग सुनिश्चित करने के लिए, प्राधिकरण ने प्रारंभिक अंतरसंयोजन और पीओआई में वृद्धि करने की व्यवस्था करने के लिए पोर्ट का अनुरोध करने के संबंध में निम्नलिखित को निर्धारित करने का निर्णय लिया है:

- (क) **पीओआई में प्रारंभिक अंतरसंयोजन के लिए अनुरोध** : अंतरसंयोजन करार करने के पश्चात् सेवा प्रदाता, जिसने अंतरसंयोजन करार करने के लिए अनुरोध किया था वह अन्य सेवा प्रदाता से पीओआई पर ऐसी संख्या में पोर्ट की व्यवस्था करने के लिए अनुरोध कर

सकता है जो प्रारंभिक अंतरसंयोजन की तिथि से पहले तीन महीनों की अवधि के लिए पीओआई पर आने वाले और जाने वाले कॉल ट्रैफिक के संबंध में इसकी आवश्यकताओं को पूरा कर सके।

(ख) **पीओआई के संवर्धन के लिए अनुरोध** : कोई सेवा प्रदाता पीओआई पर अतिरिक्त पोर्ट के लिए अन्य सेवा प्रदाता से अनुरोध कर सकता है, यदि अनुरोध किए जाने तिथि से तीस दिनों के अंत पर ऐसी पीओआई पर पोर्ट की अनुमानित क्षमता का उपयोग पीओआई पर पोर्टों का 70 प्रतिशत से अधिक होने की संभावना हो और पीओआई पर पोर्ट की ऐसी अनुमानित क्षमता उपयोग का निर्धारण पीओआई पर, व्यस्त घंटे के दौरान पिछले तीस दिनों के दैनिक ट्रैफिक के आधार पर किया जाएगा बशर्ते कि सेवा प्रदाता अतिरिक्त पोर्ट की ऐसी संख्या के लिए अनुरोध करेगा जिससे अनुरोध किए जाने की तारीख से तीस दिनों की अवधि के अंत में पीओआई में पोर्ट की क्षमता उपयोग को 60 प्रतिशत से कम किए जाने की संभावना हो।

(16) **यदि अंतरसंयोजन प्राप्तकर्ता पहले ही वृद्धि करने के लिए आवश्यक उपकरणों की कुल लागत को वहन करने के लिए सहमत हो तो, क्या टीएसपी द्वारा पीओआई पर कॉल ट्रैफिक के अनपेक्षित: अनुरोध किए गए पोर्ट प्रदान किए जाने चाहिए।**

100. उपर्युक्त प्रश्न के उत्तर में, हितधारकों के तीन मत उभरकर आए हैं। पहला दृष्टिकोण यह है कि मामले को टीएसपी के विवेक पर छोड़ दिया जाना चाहिए और विनियामक द्वारा इसे निर्धारित नहीं किया जाना चाहिए। दूसरा दृष्टिकोण यह है कि पीओआई की व्यवस्था और संवर्धन को पूरी तरह से पीओआई पर ट्रैफिक के माध्यम से निर्देशित किया जाना चाहिए और इसलिए इस प्रश्न में सुझाया गया प्रस्ताव अनौचित्यपूर्ण है। तीसरा दृष्टिकोण यह है कि एक यदि दूसरा पक्ष वृद्धि हेतु अपेक्षित उपकरण की कुल लागत को वहन करने के लिए तैयार हो तो अंतरसंयोजन टीएसपी को अपेक्षित संख्या में पोर्ट उपलब्ध कराने चाहिए।

101. जिन हितधारक ने दलील दी है कि यदि दूसरा पक्ष वृद्धि हेतु अपेक्षित उपकरण की कुल लागत को अग्रिम में वहन करने के लिए तैयार हो तो अंतरसंयोजन टीएसपी को पोर्ट उपलब्ध कराने को अधिदेशित किया जाना अनौचित्यपूर्ण होगा, उन्होंने अपने दृष्टिकोण के समर्थन में निम्नवत तर्क दिए हैं :

(क) अंतरसंयोजन इष्टतम और कुशल होना चाहिए और किसी एक पक्ष के कहने पर इसे अपने विवेक के आधार पर कार्य करने की पूर्ण स्वतंत्रता नहीं दी जा सकती है। यह नोट किया जा सकता है कि लाइसेंस में उल्लेख किया गया है कि *"... अंतरसंयोजन करार, अन्य बातों के साथ-साथ, निम्नलिखित का उपबंध करेंगे : (क) अंतरसंयोजित प्रणालियों के बीच संदेशों की प्राप्ति तथा प्रेषण की सभी औचित्यपूर्ण मांगों को पूरा करेगा।"* इसलिए, अंतरसंयोजन करारों में सहमति वाले मार्गों पर व्यस्त घंटों के दौरान कॉलों की आवाजाही के मापन का उपबंध होता है ताकि भावी क्षमता आवश्यकताओं का आंकलन किया जा सके। इसलिए, पीओआई पर कॉल ट्रैफिक की प्रमात्रा की अनपेक्षित, अंतरसंयोजन टीएसपी पोर्ट में वृद्धि करने का कोई प्रश्न ही नहीं हो सकता है।

(ख) उपकरणों की कुल लागत में नेटवर्क ऐलीमेंट जैसे बीटीएस, बीएससी, एमएससी, ट्रांसमिशन लिंक्स, अंतरसंयोजन पोर्ट तथा अप्रत्यक्ष बुनियादी ढांचे जैसे टावर इत्यादि पर होने वाला पूंजीगत व्यय और परिचालन व्यय दोनों शामिल हैं। अंतरसंयोजन प्राप्तकर्ता केवल पोर्ट प्रभार का भुगतान करता है और वह भी, दो वर्षों की अवधि के लिए। यदि ट्रैफिक मांग की क्षमता से कम हो तो, प्रदाता द्वारा अतिरिक्त नेटवर्क की व्यवस्था की लागत बर्बाद हो जाएगी। इसलिए, पोर्ट की व्यवस्था युक्तिसंगत और वास्तविक कॉल ट्रैफिक की उचित कॉल ट्रैफिक के अनुमानों के साथ पुष्टि के आधार पर की जानी चाहिए।

102. वहीं दूसरी ओर, जिन हितधारकों ने इस मत का समर्थन किया है कि यदि दूसरा पक्ष वृद्धि हेतु अपेक्षित उपकरण की कुल लागत को अग्रिम में वहन करने के लिए तैयार हो तो अंतरसंयोजन टीएसपी को पोर्ट उपलब्ध कराने को अधिदेशित किया जाना चाहे पीओआई पर कितना भी कॉल ट्रैफिक क्यों न हो, उन्होंने अपने दृष्टिकोण के पक्ष में निम्नवत तर्क दिए हैं:

(क) यदि कोई नया प्रवेशकर्ता या अनुरोधकर्ता टीएसपी पहले से अनुमान उपलब्ध करवा रहा हो और अग्रिम में वृद्धि करने के लिए आवश्यक उपकरणों की कुल लागत को वहन करने के लिए सहमत हो तो अन्य टीएसपी को पीओआई पर कॉल ट्रैफिक की मात्रा के अनपेक्षित: अनुरोध किए गए पोर्ट प्रदान करने चाहिए। क्षमता का संभावित कम उपयोग, और इसलिए, किसी अंतरसंयोजन प्रदाता के लिए फंसी हुई पूंजी एकमात्र चिंता का कारण हो सकती है जिसके चलते वह पोर्ट प्रदान करने में विलंब कर सकता है (अन्यथा उपयुक्त उपयोग के मामले में, यह प्रदाता के हित में भी है कि वह इस क्षमता का सृजन करे) इस क्षमता के लिए भुगतान करके, अंतरसंयोजन प्राप्तकर्ता इस चिंता का समाधान करता है और इसलिए, अंतरसंयोजन प्रदाता को पीओआई पर कॉल ट्रैफिक की प्रमात्रा की अनपेक्षित: अनुरोध किया गया पोर्ट प्रदान करना होगा।

(ख) उपकरणों के उन्नयन के लिए आवश्यक पर्याप्त समय के साथ, प्रावधान (क्षमता के अनुसार) करने में कोई बाधा नहीं होनी चाहिए चूंकि अंतरसंयोजन प्रदाता, अंतरसंयोजन प्राप्तकर्ता से अग्रिम में लागत प्राप्त करता है।

(ग) अंतरसंयोजन प्रदाता के स्तर पर तकनीकी व्यवहार्यता के अध्वधीन, यदि अंतरसंयोजन प्राप्तकर्ता वृद्धि हेतु अपेक्षित उपकरण की कुल लागत को अग्रिम में वहन करने के लिए तैयार हो तो अंतरसंयोजन प्रदाता को पीओआई को पोर्ट पर कॉल ट्रैफिक के अनपेक्षित: अनुरोध किए गए पोर्ट को प्रदान करने में सक्षम होना चाहिए। तथापि, यह अंतरसंयोजन प्रदाता के 'बैक-एंड' सक्षमताओं तथा संबंधित प्रचालनात्मक मामलों के आधार पर समयबद्ध होना चाहिए। अंतरसंयोजन प्राप्तकर्ता से मांग की पुष्टि कॉल ट्रैफिक तथा सब्सक्राइबर्स की संख्या के संबंध में किए गए अनुमानों के आधार पर कॉल ट्रैफिक अभियांत्रिकी द्वारा की जानी चाहिए।

103. प्राधिकरण ने, उपर्युक्त उल्लिखित मामले की जांच करते हुए, इस तथ्य को ध्यान में रखा कि जब एक अंतरसंयोजन टीएसपी एक पीओआई पर पोर्ट उपलब्ध कराता है तो उसे पोर्ट की लागत पर ही खर्च नहीं करना पड़ता है बल्कि इसके अनुरूप रेडियो नेटवर्क (बीटीएस, बीएससी, ट्रांसमिशन लिंक) और मुख्य उपकरण की तैनाती की योजना भी तैयार करनी पड़ती है ताकि कॉल ट्रैफिक में वृद्धि की मांग की पूर्ति हो सके और इसलिए, वास्तविक ट्रैफिक के साथ उचित मांग की पुष्टि के आधार पर पोर्ट को बढ़ाने की आवश्यकता है। वहीं, प्राधिकरण का मानना है

कि अंतरसंयोजन टीएसपी को पीओआई में बड़े व्यापक आधार पर वृद्धि के लिए आपस में सहमति बनाने की अनुमति दी जानी चाहिए जिसमें एक टीएसपी अग्रिम के माध्यम से दूसरे टीएसपी द्वारा वृद्धि के लिए आवश्यक उपकरणों की कुल लागत को वहन करे। तदनुसार, प्राधिकरण ने उपर्युक्त उल्लिखित मामले को अंतरसंयोजन टीएसपी द्वारा आपस में सहमति बनाने के लिए के लिए उन पर छोड़ने का निर्णय लिया।

(17) क्या निर्धारित समय— सीमा के भीतर प्रारंभिक पीओआई तथा पीओआई में वृद्धि प्रदान नहीं करने के लिए वित्तीय निरुत्साहन लगाए जाने चाहिए?

104. परामर्श-पत्र में हितधारक के परामर्श के लिए निम्नलिखित प्रश्न उठाया गया था :

प्रश्न : क्या निम्नवत हेतु टीएसपी पर वित्तीय निरुत्साहन लगाए जाने चाहिए —

(क) एक निर्धारित समय— सीमा के भीतर अंतरसंयोजन करार पर हस्ताक्षर नहीं करने पर;

(ख) प्रारंभिक पीओआई प्रदान नहीं करने पर;

(ग) निर्धारित समय— सीमा के भीतर पीओआई में वृद्धि नहीं करने पर;

(घ) विनियमों में विहित किसी खंड का उल्लंघन किए जाने पर;

यदि हां, तो ऐसे वित्तीय निरुत्साहनों की राशि क्या होनी चाहिए?

105. उपर्युक्त प्रश्न के उत्तर में, जहां कुछ हितधारकों ने वित्तीय निरुत्साहनों का समर्थन किया है वहीं अन्य हितधारकों का मत था कि अंतरसंयोजन संबंधी मामलों पर टीएसपी पर कोई वित्तीय निरुत्साहन लगाए जाने की कोई आवश्यकता नहीं है।

106. जिन हितधारकों ने टीएसपी पर वित्तीय निरुत्साहन लागू करने का विरोध किया है, उन्होंने अन्य बातों के साथ-साथ अपने दृष्टिकोण के समर्थन में निम्नलिखित तर्क प्रस्तुत किए हैं :

(क) किसी समझौते पर हस्ताक्षर करना, प्रारंभिक पीओआई के उपबंध, पीओआई के संवर्धन और विनियमों में विहित खंडों के अनुपालन हेतु दोनों अंतरसंयोजन टीएसपी द्वारा जमीनी स्तर पर लगातार प्रयास शामिल करने होते हैं जिससे वास्तविक करार/ वृद्धि में हुई देरी के परिदृश्य का पता लगाना अत्यधिक मुश्किल हो जाता है। इसलिए, उपभोक्ताओं को गुणवत्तायुक्त सेवाएं उपलब्ध कराने हेतु प्रयासों के चलते अंतरसंयोजन प्रदाताओं पर जुर्माना लगाना व्यर्थ, अनुचित और अन्यायपूर्ण होगा। केवल अंतरसंयोजन प्रदाता को अंतरसंयोजन के लिए उत्तरदायी नहीं ठहराया जा सकता है चूंकि इसमें दो नेटवर्क शामिल होते हैं। उचित जांच के बाद, गैर-अनुपालन के लिए किसी भी कार्य में चूक पाए जाने पर ही चूककर्ता पक्ष पर कार्यवाही की जानी चाहिए।

(ख) टीएसपी पर कोई वित्तीय निरुत्साहन नहीं लगाया जाना चाहिए क्योंकि अंतरसंयोजन के उपबंध तकनीकी व्यवहार्यता/ नेटवर्क उन्नयन आदि अनेक मानदंडों पर निर्भर करते हैं।

(ग) किसी भी वित्तीय निरुत्साहन को विहित किए जाने की कोई आवश्यकता नहीं है क्योंकि भादूविप्रा की ऑपरेटरों के बीच किसी मुद्दे का समाधान करने की मौजूदा प्रक्रिया ठीक काम कर रही है और इसलिए इसे जारी रखा जाना चाहिए। यदि कोई भी पक्ष भादूविप्रा द्वारा उपलब्ध कराए गए समाधान से संतुष्ट नहीं हो तो विवाद के न्यायनिर्णयन हेतु पक्षों को टीडीसैट अथवा किसी अन्य उच्च न्यायालय में जाने का अधिकार होता है। इसके अलावा, भादूविप्रा लाइसेंस की शर्तों के अनुरूप दूरसंचार विभाग को उपर्युक्त कार्यवाही करने के लिए सिफारिश कर सकता है।

107. वहीं दूसरी ओर, जिन हितधारकों ने अंतरसंयोजन संबंधित मामलों पर टीएसपी पर वित्तीय निरुत्साहन लगाए जाने का समर्थन किया है, उन्होंने अन्य बातों के साथ- साथ निम्नवत तर्क दिए हैं :

(क) वर्तमान में, मौजूदा टीएसपी दंडमुक्ति के कारण अंतरसंयोजन को बाधित कर सकते हैं, पीओआई की व्यवस्था, पीओआई में वृद्धि को भी अवरुद्ध कर सकते हैं और इसके लिए उन पर कोई वित्तीय बोझ भी नहीं डाला जा सकता है। इसलिए, (क) एक समयबद्ध तरीके से एक अंतरसंयोजन करार उपलब्ध नहीं कराने (ख) अंतरसंयोजन प्राप्तकर्ताओं को प्रारंभिक पीओआई प्रदान नहीं करने (ग) विनिर्धारित समय— सीमा के भीतर पीओआई में वृद्धि नहीं करने; और (घ) उनके लाइसेंस को विनियमित करने वाली अन्य शर्तों का उल्लंघन किए जाने पर भादूविप्रा द्वारा मौजूदा टीएसपी पर उल्लंघन करने के लिए 5 लाख रुपए प्रति दिन का दंडात्मक वित्तीय निरुत्साहन लगाए जाने की तत्काल आवश्यकता है। ऐसे दंडात्मक वित्तीय निरुत्साहन लगाए जाने पर मौजूदा टीएसपी अपने लाइसेंस और अंतरसंयोजन विनियम की शर्तों का पालन करना आरंभ कर देंगे।

(ख) मौजूदा टीएसपी द्वारा नए प्रवेशकर्ता को अंतरसंयोजन प्रदान करने में विलम्ब करने अथवा इंकार करने से लाइसेंस की शर्तों का उल्लंघन होता है, समान अवसर मुहैया करवाने के सिद्धांत भंग होते हैं, प्रतिस्पर्धा का दमन होता है तथा नवोन्मेष तथा उपभोक्ता के हितों को क्षति पहुंचती है। इसलिए, प्रारंभिक अंतरसंयोजन प्रदान नहीं करने अथवा समय से अंतरसंयोजन सक्षमताओं में वृद्धि नहीं किए के लिए एक निवारक के रूप में भारी जुर्माना विहित किए जाने की आवश्यकता है।

108. अंतरसंयोजन संबंधित मामलों पर वित्तीय निरुत्साहन लगाने की आवश्यकता की उपर्युक्तता की जांच करते समय प्राधिकरण ने हाल के दिनों में कई उदाहरणों का संज्ञान लिया जिसमें नए प्रवेशकों ने भादूविप्रा को अभ्यावेदन दिया था कि

(क) मौजूदा टीएसपी समय से अंतरसंयोजन करार पर हस्ताक्षर नहीं करते हैं; और,

(ख) वे समय से पीओआई में वृद्धि नहीं करते हैं — एक वाणिज्यिक रणनीति के तहत, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि उन्हें नए टीएसपी के विरुद्ध प्रतिस्पर्धा नहीं करनी पड़े। चूंकि प्राधिकरण ने पहले ही अंतरसंयोजन करार पर हस्ताक्षर करने, साथ ही समय

से पीओआई उपलब्ध कराने तथा उनमें वृद्धि करने के लिए एक ढांचा निर्धारित किया है, उपर्युक्त ढांचे की प्रवर्तनीयता सुनिश्चित करने के लिए एक निवारक तंत्र निर्धारित किया जाना अनिवार्य प्रतीत होता है। तदनुसार, प्राधिकरण ने विहित किया है कि यदि कोई सेवा प्रदाता इन विनियमों के उपबंधों का उल्लंघन करता है, तो उसके लाइसेंस अथवा अधिनियम या उसके तहत जारी किए गए नियमों या आदेशों या निर्देशों के तहत लगाए जाने वाले किसी भी दंड पर प्रतिकूल प्रभाव डाले बिना, वित्तीय निरुत्साहन के रूप में प्रति दिन, प्रति लाइसेंस सेवा क्षेत्र एक लाख रुपये से अधिक की राशि का भुगतान करेगा जैसा की प्राधिकरण निर्देश दे, बशर्ते कि प्राधिकरण द्वारा वित्तीय निरुत्साहन के रूप में किसी भी राशि के भुगतान का कोई आदेश नहीं दिया जाएगा जबतक कि प्राधिकरण द्वारा सेवा प्रदाता को विनियमों के उल्लंघन के विरुद्ध अपना पक्ष रखने का एक उचित अवसर नहीं दिया गया हो।

(18) अंतरसंयोजन उपयोग प्रभार का निपटान करने के लिए किस पद्धति का उपयोग किया जाना चाहिए और टीएसपीज़ के बीच विलम्ब से भुगतान किए जाने पर किस प्रकार कार्यवाही की जानी चाहिए?

109. आईयूसी के निपटान की पद्धति के संबंध में, हितधारकों से कई मत प्राप्त हुए हैं, जिनका सारांश नीचे दिया गया है :

(क) **प्रथम दृष्टिकोण** : आईयूसी के निपटान के मामले आपसी अंतरसंयोजन समझौतों के माध्यम से शासित होने चाहिए।

(ख) **दूसरा दृष्टिकोण** : आईयूसी निपटान निवल आधार पर किया जाना चाहिए।

(ग) **तीसरा दृष्टिकोण** : सकल आधार पर वर्तमान निपटान पद्धति को जारी रखा जाना चाहिए। यह न केवल प्रभार के माध्यम से 'पास थू' की कटौती का दावा करने के लिए प्रलेखन में आसान है, बल्कि आगामी जीएसटी विनियमन (जिसमें केवल सीईएनवीएटी उपलब्धता अपेक्षित है) को ध्यान में रखते हुए भी सुगम है जिसमें टीएसपी बीजक जारी करने के बाद सरकार को जीएसटी का भुगतान करता है तथा इसके अपेक्षित दस्तावेजों को सरकार की वेबसाइट पर अपलोड करता है।

110. इसके अलावा, विलम्बित आईयूसी भुगतानों की पद्धति के संबंध में हितधारकों ने अनेकानेक विचार व्यक्त किए, जिनका सारांश नीचे दिया गया है :

(क) **प्रथम दृष्टिकोण** : टीएसपी के बीच देरी के भुगतान के मुद्दे को द्विपक्षीय आधार पर भी कार्यवाही किए जाने की अनुमति दी जानी चाहिए।

(ख) **दूसरा दृष्टिकोण** : निर्धारित अवधि के भीतर टीएसपी द्वारा भुगतान न किए जाने वाले किसी भी निर्विवादित राशि पर दंडात्मक ब्याज प्रभारित किया जाना चाहिए।

111. हितधारकों की टिप्पणियों और पिछले विश्लेषण के मद्देनजर, प्राधिकरण ने आईयूसी के निपटारे से संबंधित मामलों को अंतरसंयोजन सेवा प्रदाताओं कि परस्पर सहमति के आधार पर छोड़ने का निर्णय लिया है। प्राधिकरण यह अपेक्षा करता है कि आईयूसी के विलंब से भुगतान के मुद्दे का अंतरसंयोजन सेवा प्रदाता पारस्परिक रूप से सहमति के आधार पर उचित निपटान करेंगे।

(19) टीएसपी को आईपी स्तर पर अंतरसंयोजन में माइग्रेट करने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए कौन से नीतिगत और विनियामक उपाय किए जाने की आवश्यकता है?

112. उपर्युक्त प्रश्न के उत्तर में, कुछ हितधारकों को छोड़कर, हितधारकों के एक बड़े वर्ग की यह धारणा थी कि आईपी स्तर पर अंतरसंयोजन में माइग्रेट करने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए टीएसपी पर किसी भी प्रकार के विनियामक को विहित किए जाने की कोई आवश्यकता नहीं है अथवा उन्होंने यह उल्लेख किया कि आईपी स्तर पर अंतरसंयोजन को अधिदेशित करने के मुद्दे पर कार्यवाही करने के लिए यह उचित समय नहीं है।

113. जिन हितधारकों, ने आईपी स्तर पर अंतरसंयोजन में माइग्रेट करने के लिए प्रोत्साहित करने हेतु नीतिगत और विनियामक अपेक्षाओं का समर्थन किया है उन्होंने अन्य बातों के साथ-साथ निम्नवत उल्लेख किया :

(क) प्राधिकरण को आईपी-से-आईपी अंतरसंयोजन के क्रमिक और चरण-वार माइग्रेशन हेतु दिशानिर्देश विहित करने चाहिए।

(ख) वर्तमान में, आईपी आधारित नेटवर्क और टीडीएम नेटवर्क के बीच अंतरसंयोजन के लिए अपेक्षित मीडिया गेटवे की लागत को नई प्रौद्योगिकी आईपी आधारित नेटवर्क वाले टीएसपी द्वारा वहन किया जाता है। प्रतिस्पर्धा को दबाने के लिए, मोबाइल सेवा प्रदाता, आईपी आधारित नेटवर्क के आने के बाद भी आईपी आधारित अंतरसंयोजन प्रदान नहीं कर रहे हैं। वास्तविक उद्देश्य केवल तभी पूर्ण होगा जब आईपी आधारित अंतरसंयोजन को अधिदेशित किया जाएगा और आईपी आधारित अंतरसंयोजन हेतु उचित विनियामक मौजूद हो।

114. आईपी स्तर पर अंतरसंयोजन को प्रोत्साहित करने के लिए किसी नीति और विनियामक उपायों का समर्थन नहीं करने वाले हितधारकों की टिप्पणियों का सारांश नीचे दिया गया है :

(क) इस मुद्दे को उठाने के लिए यह उचित समय नहीं है क्योंकि आईपी स्तर पर अंतरसंयोजन प्रभावी ढंग से तभी हो सकता है जब सभी टीएसपी के नेटवर्क सर्किट स्विचिंग से पैकेट स्विचिंग पर माइग्रेट कर गए हों। आईपी अंतरसंयोजन के मुद्दे पर अलग से परामर्श आरंभ किए जाने की आवश्यकता है।

(ख) विश्वभर में विनियामक प्रौद्योगिकी निरपेक्षता की ओर बढ़ गए हैं। भारत में, एनटीपी -2012/एनटीपी -99 और मौजूदा यूएस/सीएमटीएस/यूएल लाइसेंसों में प्रौद्योगिकी निरपेक्षता अंतर्निहित है। एक विशेष प्रकार की प्रौद्योगिकी की तैनाती को अधिदेशित किया जाना, एनटीपी और लाइसेंस समझौतों में अंतर्निहित सिद्धांतों के प्रतिकूल होगा।

- ग) देश में टीएसपी ने प्रारंभिक लाइसेंस अधिदेश के आधार पर मौजूदा टीडीएम- आधारित नेटवर्क में बड़े निवेश किए हैं और इन निवेशों को लंबे समय के लिए किया गया है। आईपी अंतरसंयोजन में माइग्रेशन को अधिदेशित किए जाने से वर्तमान में उपयोग किए जा रहे नेटवर्क निष्क्रिय हो जाएंगे, जिनकी 5 से 10 वर्ष का शेष जीवन है। इसलिए, अनिवार्य आईपी अंतरसंयोजन के संबंध में किसी भी विनियम का परिणाम यह होगा कि वर्तमान टीएसपी को बिना किसी भी प्रकार के तकनीकी- आर्थिक लाभ के मौजूदा परिसम्पत्तियों को अनावश्यक रूप से बट्टे खाते में डालना होगा। आईपी अंतरसंयोजन में माइग्रेशन के परिणामस्वरूप टीएसपी के लिए बड़ा लागत बोझ पैदा हो जाएगा चूंकि इसमें मीडिया गेटवे, सिग्नलिंग गेटवे, सॉफ्ट स्विच, सेशन बार्डर कंट्रोलर और संबद्ध ट्रांसपोर्ट नेटवर्क आदि नेटवर्क घटकों की तैनाती करनी होगी।
- (घ) मौजूदा प्रौद्योगिकी पारिस्थितिकी तंत्र बहुत तेजी से बदल रहा है, जिससे नई उन्नत प्रौद्योगिकियों के उद्भव की भविष्यवाणी करना मुश्किल है। भविष्य में नई नेटवर्क प्रौद्योगिकियों के उद्भव के फलस्वरूप आईपी नेटवर्क के निर्माण के लिए किए गए निवेश निष्फल साबित हो सकते हैं। इसलिए, किसी भी प्रौद्योगिकी के लिए प्राथमिकता से टीएसपी द्वारा सबसे उपर्युक्त प्रौद्योगिकी चुनने के लिए लचीलापन सीमित हो जाएगा और इसके परिणामस्वरूप अवसरचयना का इष्टतम उपयोग नहीं हो पाएगा।
115. प्राधिकरण ने टीएसपी को आईपी स्तर पर अंतरसंयोजन हेतु माइग्रेशन करने के संबंध में टीएसपी को प्रोत्साहित करने के लिए नीतिगत और विनियामक उपायों का मूल्यांकन करते हुए, इस तथ्य को ध्यान में रखा कि वर्तमान में देश में अधिकांश अंतरसंयोजन सर्किट स्विचिंत प्रौद्योगिकी पर आधारित हैं। देश में अधिकांश दूरसंचार (दोनों वॉयरलाइन और वॉयरलेस) नेटवर्क पारंपरिक रूप से वॉयस को ले जाने हेतु अनुकूलित हैं। वहीं दूसरी ओर, नए युग के दूरसंचार नेटवर्क डाटा ट्रैफिक के लिए अनुकूलित किए जा रहे हैं। ऐसे नेटवर्क पैकेट स्विचिंग का उपयोग करते हैं। इन नेटवर्कों में से कुछ नेटवर्कों पर वॉयस को भी ले जाया जाता है। भविष्य में, जब नेटवर्क सभी आईपी नेटवर्कों में स्थानांतरित हो जाएंगे तो वॉयस सेवाओं के लिए अंतरसंयोजन भी आईपी पर आधारित हो जाएगा।
116. यह उल्लेखनीय है कि प्राधिकरण ने दिनांक 11 फरवरी, 2016 की अपनी सिफारिशों के माध्यम से सरकार को आईपी आधारित अंतरसंयोजन की अनुमति देने की सिफारिशें की थी। उक्त सिफारिशों को सरकार द्वारा स्वीकार किया गया था और, तदनुसार, 19.04.2016 को लाइसेंसों में संशोधन कर आईपी आधारित अंतरसंयोजन को अनुमति प्रदान की गई। एकीकृत लाइसेंस के अध्याय 1 भाग-1 की सामान्य शर्तें-संशोधित खंड 27.3 निम्नानुसार हैं :
- “ 27.3 सर्किट स्विचड ट्रैफिक ले जाने के लिए विभिन्न लाइसेंसधारियों के नेटवर्कों के बीच अंतरसंयोजन सीसीएस नंबर 7 के राष्ट्रीय मानकों के अनुसार और आईपी आधारित ट्रैफिक ले जाने के लिए टेलीकॉम इंजीनियरिंग सेंटर (टीईसी) द्वारा समय-समय पर संशोधित टेलीकॉम इंजीनियरिंग सेंटर (टीईसी) मानकों के अनुसार और साथ ही नेटवर्कों की तकनीकी व्यवहार्यता और तकनीकी अखंडता के अधीन है और यह समय-समय पर भादुविप्रा/लाइसेंस प्रदाता द्वारा जारी अंतरसंयोजन विनियमों/ निर्देशों/ आदेशों के समग्र ढांचे के भीतर होगा। सर्किट स्विचड और आईपी आधारित नेटवर्कों के बीच अंतर-नेटवर्किंग के लिए, लाइसेंस प्रदाता, लाइसेंसधारी को अंतरसंयोजन संबंधित मामलों पर टीईसी द्वारा जारी किसी अन्य तकनीकी मानदंडों को अपनाने का निर्देश दे सकता है।”*
117. प्राधिकरण ने निम्नवत पर ध्यान दिया :
- (क) अधिकांश टीएसपी के आईपी आधारित मुख्य नेटवर्क हैं। तथापि, पीओआई पर नेटवर्क तत्त्व मुख्य रूप से सर्किट स्विचड बने रहते हैं, ऐसा बड़े पैमाने पर लिगेसी के कारण होता है। तथापि, अब लाइसेंस भी आईपी आधारित अंतरसंयोजन की अनुमति देते हैं, लेकिन अब भी इस दिशा में ज्यादा प्रगति हुई नहीं है।
- (ख) वर्तमान में, वॉयस टेलीफोनी उपलब्ध कराने के लिए सर्किट स्विच और साथ ही आईपी आधारित पहुंच नेटवर्क दोनों का उपयोग किया जा रहा है। विगत में, अनेक टीएसपी ने निकट भविष्य में आईपी आधारित पहुंच नेटवर्कों को आरंभ करने की घोषणा की है।
118. हितधारकों की टिप्पणियों और पिछले विश्लेषण के आधार पर, प्राधिकरण का मत है कि आईपी अंतरसंयोजन के मामले पर आगे विचार-विमर्श किए जाने की आवश्यकता है।
- (20) क्या द्विपक्षीय अंतरसंयोजन के मुद्दों के निराकरण के लिए अंतरसंयोजन एक्सचेंज हेतु ढांचा स्थापित किए जाने की आवश्यकता है?**
119. उपर्युक्त- उल्लिखित प्रश्न के उत्तर में, दो हितधारकों को छोड़कर सभी हितधारकों ने कहा है कि अंतरसंयोजन एक्सचेंज की स्थापना किए जाने की कोई आवश्यकता नहीं है। ऐसे हितधारकों ने अपनी धारणा के समर्थन में अन्य बातों के साथ- साथ निम्नवत कारण उद्धृत किए हैं :
- (क) चूंकि भारत में अंतरसंयोजन प्रणाली का उद्भव द्विपक्षीय आधार पर हुआ है, इसलिए इतने समय पश्चात् अंतरसंयोजन एक्सचेंज हेतु ढांचे की स्थापना की कोई तत्काल आवश्यकता नहीं है, चूंकि इससे कोई प्रयोजन सिद्ध नहीं होगा।
- (ख) अंतरसंयोजन एक्सचेंज से कोई अतिरिक्त लाभ प्राप्त नहीं होगा बल्कि यह उद्योग पर अतिरिक्त लागत का बोझ डाल देगा। ऐसा इसलिए है कि अधिकतर टीएसपी ने बड़े निवेश करने के बाद द्विपक्षीय पीओआई स्थापित किए हैं और इसलिए, अंतरसंयोजन एक्सचेंज एक अतिरिक्त/अनुत्पादक लागत का बोझ होगा। पीओआई द्वारा वर्तमान में प्रबंधित उच्च ट्रैफिक के परिदृश्य में टीडीएम और साथ ही आईपी प्रौद्योगिकी, दोनों के लिए डायरेक्ट पियरिंग, ही एकमात्र किफायती विकल्प है। यह इस तथ्य से स्पष्ट है कि टीएसपी ने न केवल टीडीएम कनेक्टिविटी के लिए बल्कि आईपी कनेक्टिविटी के लिए किसी भी प्रकार के ट्रांजिट/इंटरकनेक्टिंग प्वाइंट्स के उपयोग के स्थान पर पीयर-टू-पीयर कनेक्टिविटी की स्थापना की है। इसलिए, केवल अंतरसंयोजन एक्सचेंज के माध्यम से ही ट्रैफिक का आदान-प्रदान करने के विकल्प को आरंभ में ही नकार दिया जाना चाहिए।
- (ग) वर्तमान में, टीएसपी अनेक शहरों और कस्बों में पीओआई के माध्यम से जुड़े हुए हैं। वर्तमान में, पीओआई स्थान 'लो कॉस्ट राउटिंग' पर आधारित हैं। अंतरसंयोजन एक्सचेंज सबसे छोटे मार्ग के उपयोग से बचेगा तथा इससे नेटवर्क में निष्क्रियता और कंजेशन बढ़ जाएगी। अंतरसंयोजन एक्सचेंज को प्रारंभ किए जाने से पीओआई ट्रैफिक के लिए ट्रांसमिशन नेटवर्क को पुनः डिजाइन करना होगा, जिसमें अतिरिक्त लागत आएगी और बहुत बड़ी राशि को बट्टे खाते में डालना होगा।

- (घ) भादूविप्रा ने "सेवा प्रदाताओं के नेटवर्क के बीच प्रत्यक्ष कनेक्टिविटी" पर अपने निर्देश में दिनांक 22.07.2003 की मिसिल संख्या 101-13/ 2003-एमएन में यह स्वीकार किया है कि ट्रैफिक को परिवर्तित करने से परिहार्य लागत आती है और तदनुसार सीधे संपर्क की आवश्यकता को उचित ठहराया गया।
- (ङ) आवश्यक अंतरसंयोजन एक्सचेंज बहुत बड़ी क्षमता का होगा — सभी टीएसपी द्वारा तैनात एसटीपी नेटवर्क के संयुक्त आकार के समतुल्य होगा। किसी भी प्रकार से, अंतरसंयोजन एक्सचेंज की एमएनपी एक्सचेंज के साथ तुलना नहीं की जा सकती है क्योंकि एमएनपी एक्सचेंज के आकार और पैमाना प्रत्येक माह एमएनपी का चयन करने वाले ग्राहकों का 5 से 7 प्रतिशत ही है।
- (च) अंतरसंयोजन एक्सचेंज की विफलता से संपूर्ण दूरसंचार नेटवर्क ठप्प हो जाएगा।
120. दो हितधारकों, जिन्होंने अंतरसंयोजन एक्सचेंज की स्थापना का समर्थन किया है, ने *अन्य बातों के साथ-साथ* अपने दृष्टिकोण को मजबूत करने के लिए निम्नलिखित तर्क दिए हैं।
- (क) अंतरसंयोजन एक्सचेंज, अंतरसंयोजन की प्रक्रिया को गति देने में काफी मददगार होगा क्योंकि किसी नए टीएसपी को प्रत्येक टीएसपी के साथ व्यक्तिगत अंतरसंयोजन समझौतों पर बातचीत नहीं करनी होगी, जिनके प्रतिस्पर्धी होने के नाते सहयोग करने की कोई आशा नहीं की जा सकती है।
- (ख) अंतरसंयोजन समझौतों को प्राप्त करने में हुए विलंब को ध्यान में रखते हुए, अंतरसंयोजन एक्सचेंज सभी द्विपक्षीय अंतरसंयोजन समस्याओं को दूर करेगा और दूरसंचार उद्योग में एक महत्वपूर्ण प्रवेश अवरोध को दूर करेगा और इस तरह दूरसंचार उद्योग को नए प्रवेशकर्ताओं के लिए खोल देगा, जिससे प्रतिस्पर्धा में वृद्धि होगी और अंतिम उपभोक्ताओं को लाभ पहुंचेगा। प्राधिकरण को समय के साथ अंतरसंयोजन एक्सचेंज की दिशा में बढ़ने के लिए मार्ग प्रशस्त करना होगा। एक इंटरकनेक्ट एक्सचेंज की ओर बढ़ने के लिए प्राधिकरण को एक मार्गदर्शक पथ प्रदान करना चाहिए। एक पथ प्रदर्शक का प्रस्ताव इसलिए है क्योंकि सभी टीएसपी पहले से ही अंतरसंयोजन स्थापित कर चुके हैं और अपेक्षित लागतों को वहन कर चुके हैं और अंतरसंयोजन स्थापित करने के लिए आधारभूत संरचना स्थापित कर चुके हैं। इसलिए, अंतरसंयोजन एक्सचेंज को अधिदेशित करने से टीएसपी पर एक अतिरिक्त लागत का बोझ पड़ेगा, जिसे उपयुक्त मार्गदर्शक के साथ व्यय किया जा सकता है।
121. अंतरसंयोजन एक्सचेंज की उपर्युक्तता की जांच करते समय प्राधिकरण ने इस तथ्य का संज्ञान लिया कि टीएसपी ने विनियामक और लाइसेंसिंग ढांचे के अनुरूप प्रत्येक एलएसए में एक दूसरे के साथ बड़ी संख्या में पीयर-टू-पीयर पीओआई स्थापित किए हैं; एक दूसरे के साथ ऐसे पीओआई और अंतरसंयोजन मीडिया को स्थापित करने में काफी बड़ा निवेश किया है; अंतरसंयोजन एक्सचेंज के माध्यम से सभी ऑपरेटरों के बीच ट्रैफिक को रूट करने के लिए एक विनियामक अधिदेश जारी करने से टीएसपी को अपने ट्रांसमिशन नेटवर्क को फिर से तैयार करना होगा और इसलिए *प्रथम-दृष्ट्या*, ऐसे अधिदेश से टीएसपी पर काफी बड़ा लागत का बोझ आ जाएगा। अंतरसंयोजन एक्सचेंज को आरंभ किए जाने का मौजूदा क्रमांकन और रॉउटिंग प्रणाली पर भी प्रभाव पड़ेगा। सावधानीपूर्वक जांच करने के पश्चात्, प्राधिकरण ने वर्तमान में, अंतरसंयोजन एक्सचेंज के मामले में कोई आदेश नहीं देने का निर्णय लिया।
- ग. **समीक्षा**
122. प्राधिकरण, सेवा प्रदाताओं द्वारा इन विनियमों के कार्यान्वयन पर सूक्ष्मता से नजर रखेगा। प्राधिकरण, यदि यह आवश्यक समझेगा तो, समय-समय पर इन विनियमों की समीक्षा कर सकता है।

TELECOM REGULATORY AUTHORITY OF INDIA

NOTIFICATION

New Delhi, the 1st January, 2018

THE TELECOMMUNICATION INTERCONNECTION REGULATIONS, 2018

(1 of 2018)

F. No. 10-10/2016-BB&PA --- In exercise of the powers conferred upon it under section 36, read with sub-clauses (ii), (iii) and (iv) of clause (b) of sub-section (1) of section 11, of the Telecom Regulatory Authority of India Act, 1997 (24 of 1997), the Telecom Regulatory Authority of India hereby makes the following regulations, namely:-

CHAPTER I

PRELIMINARY

1. Short title, extent and commencement. ---

- (1) These regulations may be called the Telecommunication Interconnection Regulations, 2018 (1 of 2018).
- (2) They shall come into effect from the 1st February, 2018.

2. Definitions. - In these regulations, unless the context otherwise requires, -

- (1) “Act” means the Telecom Regulatory Authority of India Act, 1997 (24 of 1997);
- (2) “Authority” means the Telecom Regulatory Authority of India established under sub-section (1) of section 3 of the Act;
- (3) “busy hour” means the continuous one-hour period lying wholly in a given time interval for which the traffic is highest;
- (4) “interconnection” means the commercial and technical arrangements under which service providers connect their equipment, network and services to enable their customers to have access to the customers, services and networks of other service providers;
- (5) “interconnection charge” means the charges payable by one service provider to another service provider for interconnection;
- (6) “interconnection usage charges” or “IUC” means the charge payable by one service provider to one or more service providers for usage of the network elements for origination, transit or termination of the calls;
- (7) “licence” means a licence granted or having effect as if granted under Section 4 of the Indian Telegraph Act, 1885, (13 of 1885) and Indian Wireless Telegraphy Act, 1933 (17 of 1933);
- (8) “point of interconnection” or “POI” means a mutually agreed point of demarcation (based on TRAI determination/ regulations/License Agreement) where the exchange of traffic between the two parties takes place;
- (9) “port” means a place of termination on a switch/ distribution frame to provide ingress and egress of traffic between two interconnecting networks;
- (10) “regulations” means the Telecommunication Interconnection Regulations, 2018 (1 of 2018);
- (11) “Schedule ” means the Schedule appended to these regulations;
- (12) all other words and expressions used in these regulations but not defined, and defined in the Act and the rules and other regulations made thereunder, shall have the meanings respectively assigned to them in the Act or the rules or other regulations, as the case may be.

CHAPTER II**INTERCONNECTION AGREEMENT****3. Interconnection agreement.** - Every service provider shall, within thirty days of receipt of request from a service provider, enter into interconnection agreement, on non-discriminatory basis, with such service provider.**4. Procedure for entering into interconnection agreement.** ---

- (1) A service provider, who intends to enter into an interconnection agreement with another service provider, shall make request to such service provider alongwith ---
 - (a) a copy of its license agreement;
 - (b) name of the services for which interconnection is sought;
 - (c) proposed locations of its points of interconnection; and
 - (d) name of technology to be used for interconnection at each POI.
- (2) The service provider, to whom request has been made under sub-regulation (1) for entering into interconnection agreement, shall, within five working days of receipt of the request, send draft interconnection agreement to the service provider from whom the request was received.
- (3) On receipt of the draft interconnection agreement issued under sub-regulation (2), the service provider who made the request for entering into interconnection agreement shall, within five working days, submit its suggestions and objections, if any, on such draft to the other service provider.

CHAPTER III BANK GUARANTEE

5. Bank guarantees. ---

- (1) The service provider, who made request for entering into interconnection agreement, shall be liable to furnish bank guarantee, for a period of six months from the date of establishment of initial interconnection for the total number of ports sought during such period, if demanded by the service provider to whom request for entering into interconnection agreement was made:

Provided that the amount of such bank guarantee shall be determined in the manner specified in the Schedule-I to these regulations.

- (2) At the end of six months from the date of establishment of initial interconnection or on the 1st February, 2018, whichever is later, liability to furnish bank guarantee shall be determined in the following manner:
- (a) the interconnection usage charges payable by the two interconnecting service providers to each other for the two months prior to the end of six months from the date of establishment of initial interconnection or the 1st February, 2018, whichever is later, shall be calculated and the service provider who is liable to pay interconnection usage charges, after adjustment, to the other service provider, shall be liable to furnish bank guarantee for a period of six months, if demanded by the other service provider;
 - (b) the bank guarantee shall be limited to the amount of interconnection usage charges payable by a service provider after adjustment under clause (a); and
 - (c) this process to determine the liability of a service provider to furnish the bank guarantee shall be repeated at the end of every six month.

CHAPTER IV PROVISIONING AND AUGMENTATION OF PORTS AT POIs

6. Seeking ports at POIs. ---

- (1) For a period of two years from the date of establishment of initial interconnection, the service provider, who made the request for entering into interconnection agreement, shall seek ports at POIs from the other service provider to meet the demand of incoming and outgoing traffic at the POIs.
- (2) At the end of two years from the date of establishment of initial interconnection or on the 1st February, 2018, whichever is later, the total ports existing at a POI shall be converted for carrying one way traffic in such a manner that the number of ports for sending the outgoing traffic of each service provider to the other service provider are in proportion to their outgoing traffics averaged over a period of preceding three months; and
- (3) After the conversion of ports under sub-regulation (2), each service provider shall seek ports to meet the requirement of its outgoing traffic.

- 7. Request for initial provisioning of ports.** -After entering into an interconnection agreement, the service provider, who made request for entering into interconnection agreement, may request the other service provider to provide such number of ports at POIs which shall meet the requirement of its outgoing and incoming traffic at the POIs for a period of three months from the date of initial interconnection.

- 8. Request for augmentation of POIs.** - A service provider may request the other service provider for additional ports at a POI, if the projected capacity utilization of the ports at such POI, at the end of thirty days from the date of placing the request, is likely to be more than seventy per cent of the ports at the POI and such projected capacity utilization of the ports at the POI shall be determined on the basis of the daily traffic for the preceding thirty days at the POI during busy hour:

Provided that the service provider shall request for such number of additional ports which is likely to bring the capacity utilization of the ports at the POI at the end of thirty days from the date of making request, to less than sixty percent.

9. Framework for provisioning of ports. ---

- (1) A service provider, upon receipt of request of ports under regulation 7 and regulation 8, and collocation space, if required, shall issue letter of acceptance, and, demand note, if any, within five working days of the receipt of the request.
- (2) A service provider, upon receipt of the demand note under sub-regulation (1), shall pay the amount within three working days from the date of receipt of the demand note.
- (3) The service provider, who issued the letter of acceptance under sub-regulation (1), shall intimate the requesting service provider about provisioning of the ports and allocation of the collocation space, if applicable,---
 - (a) within five working days from the date of issue of its letter of acceptance, in case no demand note was issued; and
 - (b) within five working days from the date of receipt of payment from the requesting service provider against the demand note, in case a demand note was issued.
- (4) A service provider, upon receipt of the intimation under sub-regulation (3), shall, within three working days of the receipt of the intimation, intimate the other service provider about establishment of the transmission link between the POIs of the two service providers.
- (5) A service provider, upon receipt of the intimation under sub-regulation (4), shall, within five working days of the receipt of the intimation, carry out acceptance testing and issue final letter of commissioning of the ports to the other service provider.
- (6) A service provider shall provide STM-1 ports at POIs, if any service provider requests for provisioning of such ports for augmentation of the POIs:

Provided that the two service providers may agree for augmentation of POIs at any lower or higher level such as DS-3 or STM-16.

CHAPTER V**INTERCONNECTION CHARGES**

- 10. Interconnection charges.-** The interconnection charges such as set-up charges and infrastructure charges may be mutually negotiated between service providers subject to the regulations or directions issued by the Authority from time to time:

Provided that such charges are reasonable, transparent and non-discriminatory.

CHAPTER VI**DISCONNECTION OF POIs**

- 11. Procedure for disconnection of POIs. -** A service provider, before disconnection of a POI, shall---

- (a) give a show-cause-notice of fifteen working days to the other service provider with reasons for the proposed disconnection;
- (b) if not satisfied with the reply of the show-cause-notice issued under clause (a) or no reply is received to the show-cause-notice, give a notice of fifteen working days to such service provider specifying the date of disconnection of POI; and
- (c) not disconnect POI before the expiry of the period of notice given under clause (b):

Provided that nothing contained in this regulation shall apply if a POI is disconnected with mutual consent, or on the direction of the Licensor or the Authority.

CHAPTER VII**FINANCIAL DISINCENTIVE ON INTERCONNECTION MATTERS**

- 12. Consequences for contravention of the provisions of these regulations.-** If any service provider contravenes the provisions of these regulations, it shall, without prejudice to any penalty which may be imposed under its licence, or the provisions of the Act or rules or orders made or directions issued,

thereunder, be liable to pay an amount, by way of financial disincentive not exceeding rupees one lakh per day per licensed service area, as the Authority may direct:

Provided that no order for payment of any amount by way of financial disincentive shall be made by the Authority unless the service provider has been given a reasonable opportunity of representing against the contravention of the regulations observed by the Authority.

CHAPTER VIII

MISCELLANEOUS

- 13. Power of the Authority to issue direction.-** Without prejudice to any of the provisions of the Act or any other regulations made under the Act or direction issued thereunder, the Authority may, from time to time, issue such directions, as it may deem fit, to the service providers on any aspect of interconnection for which provisions have been made under these regulations.

Schedule-I

Bank guarantee per E1 link at a POI

(See regulation 5.)

S. No.	Item	Value (in Rs.)
1	Ceiling on bank guarantee per E1 link at POI (in Rs.)	8,00,000 <i>multiplied by</i> the interconnection usage charge per minute applicable for the traffic carried on E1 link

S. K. GUPTA, Secy.

[ADVT-III/4/Exty./376/17]

Note: The Explanatory Memorandum explains the objects and reasons of the Telecommunication Interconnection Regulations, 2018 (1 of 2018).

Explanatory Memorandum to

“THE TELECOMMUNICATION INTERCONNECTION REGULATIONS, 2018”

A. Introduction

1. The International Telecommunication Union (ITU) defines Interconnection as “*The commercial and technical arrangements under which service providers connect their equipment, networks and services to enable customers to have access to the customers, services and networks of other service providers.*”³
2. Interconnection is extremely important from a consumer perspective. Consumers of telecommunication services cannot communicate with each other or connect with services they demand unless necessary interconnection arrangements between telecom service providers (TSPs) are in place. The international experience suggests that interconnection is the key to success of ‘open competition’ in telecommunication services.

B. The Need for Regulation of Interconnection

3. If two TSPs are not in direct competition with each other, such as those operating in different countries, they interconnect voluntarily because interconnection increases the value of a network to its subscribers by increasing the number of people they can call and the range of telecommunication services they can access (network externality effect). However, the international experience shows that in a competitive market (such as an access service market in a country in which several TSPs provide access services to the same set of consumers), interconnection is not made available freely by an incumbent to its competitors; the incumbent generally seeks to limit competition, and, thereby, preserve its market power by way of - (a) refusing to interconnect; (b) offering interconnection at a

³http://www.citi.columbia.edu/elinoam/articles/interconnection_pricing.htm

price, or on such terms and conditions that make it difficult for a new entrant to compete; or (c) seeking to sabotage the new entrant by providing it a lower quality interconnection service than the incumbent provides to itself.

4. The World Trade Organization (WTO) Reference Paper on Basic Telecommunications lays down guidelines for interconnection as below:

“2.2 Interconnection to be ensured: Interconnection with a major supplier will be ensured at any technically feasible point in the network. Such interconnection is provided:

- (a) *under non-discriminatory terms, conditions (including technical standards and specifications) and rates and of a quality no less favourable than that provided for its own like services or for like services of non-affiliated service suppliers or for its subsidiaries or other affiliates;*
- (b) *in a timely fashion, on terms, conditions (including technical standards and specifications) and cost oriented rates that are transparent, reasonable, having regard to economic feasibility, and sufficiently unbundled so that the supplier need not pay for network components or facilities that it does not require for the service to be provided; and*
- (c) *upon request, at points in addition to the network termination points offered to the majority of users, subject to charges that reflect the cost of construction of necessary additional facilities.”*

5. The European Union’s Directive 2002/19/EC (Access Directive) provides that *“National regulatory authorities shall, ... ensure, in accordance with the provisions of this Directive, adequate access and interconnection, and the interoperability of services, exercising their responsibility in a way that promotes efficiency, sustainable competition, efficient investment and innovation, and gives the maximum benefit to end-users.”*

6. The USA’s ‘Telecommunications Act of 1996’ provides that –

“...each incumbent local exchange carrier has the following duties:.....

(2) INTERCONNECTION- The duty to provide, for the facilities and equipment of any requesting telecommunications carrier, interconnection with the local exchange carrier's network—

(A) for the transmission and routing of telephone exchange service and exchange access;

(B) at any technically feasible point within the carrier's network;

(C) that is at least equal in quality to that provided by the local exchange carrier to itself or to any subsidiary, affiliate, or any other party to which the carrier provides interconnection; and

(D) on rates, terms, and conditions that are just, reasonable, and nondiscriminatory, in accordance with the terms and conditions of the agreement and the requirements of this section and section 252.”

7. It has been observed that many telecommunication regulators in the world have devised formal *ex-ante* regulatory frameworks for interconnection based on Fair, Reasonable and Non-discriminatory (FRAND) principles with an overall aim to promote and facilitate competition.

C. The Present Regulatory Framework for Interconnection in India

8. In India, the regulatory framework for interconnection has been established by Telecom Regulatory Authority of India (hereinafter, referred to as, the Authority or TRAI). Some of the important regulations and directions issued by the Authority on the matter of framework for interconnection are outlined below.
9. In the year 1999, The Authority, through ‘The Register of Interconnect Agreements Regulations 1999’ mandated all TSPs to register with the Authority any interconnection agreement to which they are parties.

10. In the year 2001, the Authority issued a Determination dated 08.01.2001 on Interconnection, through which, it prescribed various points of interconnection between fixed-line networks and mobile networks.
11. In the year 2002, the Authority issued the Telecommunication Interconnection (Reference Interconnect Offer) Regulation, 2002. As per the Regulation, a TSP enjoying Significant Market Power (SMP) status is required to submit its proposed RIO (describing, *inter-alia*, the technical and commercial conditions for interconnection based on the model RIO as annexed to the Regulation) to the Authority for approval and then to publish the approved RIO on its web-site. Such RIO, thereafter, forms the basis of all interconnection agreements to be entered into by/ and with the issuer of the RIO. The Telecommunication Interconnection (Reference Interconnection Offer) Regulation, 2002 also contains three Annexures containing (a) Explanatory memorandum to the regulation to explain the reasons for the issuance of the Regulation; (b) the model RIO; and (c) Guidelines.
12. Based on the stipulations contained in the Telecommunication Interconnection (Reference Interconnection Offer) Regulation, 2002, SMPs of that point of time viz. M/s Bharat Sanchar Nigam Ltd. (BSNL), M/s Mahanagar Telephone Nigam Ltd. (MTNL), M/s Videsh Sanchar Nigam Ltd. (VSNL) and other TSPs submitted their RIOs for approval of the Authority. On 09.10.2002, the Authority suggested 29 modifications in the draft RIO submitted by M/s BSNL and M/s MTNL and directed them to immediately publish their RIOs after incorporating the suggested modifications.
13. M/s BSNL and M/s MTNL filed appeals (Appeal No. 11 & 12 of 2002) in Telecom Disputes Settlement & Appellate Tribunal (TDSAT) against modifications suggested by the Authority. Subsequently, on 27.04.2005, TDSAT passed judgement in these appeals. In compliance to the Order of TDSAT, M/s BSNL and M/s MTNL published their RIOs on their web-sites. The option was also given to the TSPs, who had already signed interconnection agreements, to migrate to the RIO regime notified with effect from the date when such RIO was actually published.
14. Though TDSAT did not strike down the Telecommunication Interconnection (Reference Interconnect Offer) Regulation, 2002, it held that the Authority would remain bound by the terms and conditions of interconnectivity of the service providers as given in the licenses issued after the amendment to the Act in 2000. The TDSAT held that the Authority has power to change the terms and conditions of interconnectivity of the licenses issued prior to the amendment of 2000 to the extent that these are in conformity with the terms and conditions of interconnectivity contained in the licenses issued after the amendment of 2000.
15. The Authority filed appeal in Hon'ble Supreme Court (Appeal No. 3298 of 2005) against the aforementioned Order of TDSAT; the matter is still pending before the Hon'ble Supreme Court. However, on 06.12.2013, the Hon'ble Supreme Court, in another matter in Civil Appeal No. 5253 of 2010, held the following:

“In exercise of the power vested in it under Section 14(b) of the Act, TDSAT does not have the jurisdiction to entertain the challenge to the regulations framed by the Authority under Section 36 of the Act.”

16. Further, in the Unified License (UL), which is the most recent license, the licensor i.e. Department of Telecommunications (DoT) has put interconnection between TSPs under TRAI's regulatory framework of interconnection. The relevant clauses of the License are reproduced below:

“27.3 Interconnection between the networks of different Licensees for carrying circuit switched traffic shall be as per national standards of CCS No.7 as amended from time to time by Telecom Engineering Centre (TEC) and also subject to technical feasibility and technical integrity of the Networks and shall be within the overall framework of interconnection regulations/ directions/ orders issued by the TRAI/ Licensor from time to time. For inter-networking between circuit switched and IP based network, the Licensee shall install Media Gateway Switch. Further, the Licensor may direct the LICENSEE to adopt any other technical standards issued by TEC on interconnection related issues.

27.4 Licensee shall interconnect with other Telecom Service Providers at the points of Inter-connection (POI) subject to compliance of prevailing regulations, directions or determinations issued by TRAI. The charges for accessing other networks for internetwork

calls shall conform to the Orders/ Regulations/ Guidelines issued by the TRAI/ Licensor from time to time. The Interconnection Agreements will, inter-alia, provide the following: (a) To meet all reasonable demand for the transmission and reception of messages between the interconnected systems. (b) To establish and maintain such one or more points of Interconnect as are reasonably required and are of sufficient capacity and in sufficient number to enable transmission and reception of the messages by means of the Applicable Systems, (c) To connect, and keep connected, to their Applicable Systems.

27.5 The charges for accessing other networks for inter-network calls shall be based on mutual agreements between the service providers conforming to the Orders/IUC Regulations/Guidelines issued by the TRAI from time to time.

27.6 The provision of any equipment and its installation for the purpose of Interconnection shall be subject to mutual agreement of the concerned parties and shall conform to TRAI's regulations and orders.

27.7 The Interconnection Tests for each and every interface with any Telecom Service Provider shall be carried out by mutual arrangement between the Licensee and the other party involved. In case of disagreement for rectification of deficiencies / deviations in conducted interconnection tests, reference could be made to Licensor / TRAI."

17. In the year 2005, the Authority issued a Direction dated 07.06.2005 to provide interconnection to the interconnection seeker within 90 days of the applicable payments made by the interconnection seeker.

D. The Present Exercise to Review the Regulatory Framework for Interconnection in India

18. The Authority received several representations from various service providers to review the regulatory framework for interconnection in order to make it useful and relevant. Accordingly, the Authority issued a Pre-consultation Paper (PCP) on 14.10.2015 and sought the views of the TSPs on the following issues:

Question (a): In view of regulatory, market and technological changes during the last few years in telecommunication sector, is any review of existing regulations on interconnection called for with a view to make interconnection agreements more effective, non-discriminatory, fair and transparent? If yes, which kind of changes are required in interconnection regulation framework?

Question (b): Should TRAI notify/ prescribe a standardized interconnection agreement (default option) in those situations, where the two service providers fail to negotiate mutually agreed terms and conditions of interconnection within a specified time frame?

19. After examining the comments received from the TSPs on the PCP dated 14.10.2015 and further analysis, the Authority decided to conduct a comprehensive review of the regulatory framework for interconnection in the country and released a Consultation Paper (CP) on 'Review of the Regulatory Framework for Interconnection' on 21.10.2016 to seek the views of stakeholders on various aspects of interconnection. Stakeholders were asked to submit written comments by 21.11.2016 and counter-comments by 06.12.2016. On the request of some stakeholders, the dates for submission of comments and counter-comments were extended up-to 12.12.2016 and 26.12.2016 respectively. Written comments were received from three industry associations, 12 TSPs and two other stakeholders. Counter-comments were received from two TSPs. The comments and the counter-comments received from the stakeholders were placed on the TRAI's website - www.trai.gov.in. An Open House Discussion was held on 17.03.2017 at Delhi with stakeholders. The issues raised in the CP and the views of stakeholders thereon are being examined in the succeeding paragraphs.

E. Analysis of the Key Issues Raised in the Consultation Paper

20. In the CP dated 21.10.2016, the Authority had sought the views of stakeholders on the following broad issues related to interconnection:
 - (a) How to ensure fair, reasonable and non-discriminatory terms and conditions of interconnection agreement between TSP?
 - (b) Should seeker/ provider concept continue?

- (c) Whether it is appropriate to mandate only those TSPs who hold significant market power (SMP) to publish their Reference Interconnect Offers (RIOs)? If yes, what should be the criteria for reckoning a TSP as SMP?
- (d) What details should a new TSP furnish for entering into interconnection agreement?
- (e) What should be the time-frame for entering into an interconnection agreement? Should financial disincentive be imposed TSPs for not entering into interconnection agreement within stipulated time?
- (f) Is there a need for bank guarantee (BG) in the Interconnection Agreement? If yes, how to determine the amount of BG?
- (g) Should an interconnection agreement between TSPs continue to operate when one of them acquires a new license?
- (h) Whether existing interconnection agreements should also be allowed to be migrated to the new framework which will come out as a result of this consultation process?
- (i) Should Interconnection Agreements and POIs be service-specific or service-agnostic? If POIs are merged together (service-agnostic POIs), which methods of discovery, prevention and penalization of any traffic manipulation by TSPs should be put in place?
- (j) Under what circumstances, a TSP can disconnect POIs? What procedure should be followed before disconnection of POIs?
- (k) Is there a need to have a co-ordination committee to facilitate effective and expeditious interconnection between TSPs?
- (l) Whether there is any need to review the level of interconnection as mentioned in the Guidelines annexed to the RIO Regulations, 2002?
- (m) In case, interconnection for Inter-circle calls to fixed-line network continues to remain at SDCA, should alternate level of interconnection be specified in cases of technical non-feasibility (TNF) at SDCA level?
- (n) What should be the framework to ensure timely provisioning/ augmentation of E1 ports?
- (o) Should separate time periods for provisioning of ports be prescribed for (a) fixed-line networks and (b) mobile/ IP networks?
- (p) Should financial disincentive be imposed for (a) not providing initial POI and (b) not augmenting POI within stipulated timeframe?
- (q) Whether augmentation of ports be allowed at higher levels such as STM-1 in place of E1s?
- (r) How to ensure that inflated demand for ports is not made by a TSP?
- (s) In case interconnection seeker agrees to bear the total cost of equipment required for augmentation in advance, should a TSP give the requested ports irrespective for the traffic at POI?
- (t) What should be the method to settle IUC and how should the delayed payment between TSPs be handled?
- (u) Which policy and regulatory measures are required to be taken to encourage TSPs to migrate to interconnection at IP level?
- (v) Whether there is a need to establish a framework for Interconnect Exchange to eliminate bilateral interconnection issues? Is there any need for a separate framework for Interconnect Exchanges in view of the fact that the new NLDO authorization permits transit traffic to be carried over by NLDO?

21. An analysis of these issues based on the comments and inputs received from stakeholders is presented below.

1 How to ensure fair, reasonable and non-discriminatory terms and conditions of interconnection agreement between TSP?

22. In the CP, stakeholders' comments were invited on the following question:

Question: Which amongst the following is the best option to ensure fair, reasonable and non-discriminatory terms and conditions of interconnection agreement between telecom service providers (TSPs), in view of the technological, market, licensing, regulatory and legal developments in the telecommunication services sector in India since 2002?

- (i) *To amend the Telecommunication Interconnection (Reference Interconnection Offer) Regulation, 2002 taking into consideration the technological, market, licensing, regulatory and legal changes since the year 2002;*
- (ii) *To prescribe a Standard Interconnection Agreement, which must be entered into between interconnecting TSPs, in case they are unable to mutually agree on terms and conditions of interconnection agreement between themselves in a specified time-frame;*
- (iii) *To prescribe only the broad guidelines based on fair, reasonable and non-discriminatory principles and leave the details of the interconnection agreement to be mutually decided by the interconnecting TSPs in a time-bound manner; or*
- (iv) *Any other method.*

Please provide justification in support of your response.

23. A large variety of views have been received from stakeholders in response to the above question. At one extreme, is a stakeholder who has stated that interconnection agreements must be left to the market forces and the Authority should maintain only a regulatory oversight over interconnection matters and should step-in *ex-post* only. At the middle, are a few stakeholders who have opined that no change is required in the present regulatory framework for interconnection. The other extreme is occupied by most stakeholders who have stated that the present regulatory framework requires to be amended to make it more effective and enforceable. However, the stakeholders seeking change in the regulatory framework are not unanimous on any one particular method; they have expressed divergent views on the preferred method viz.-

- i. View-1: The Authority should prescribe only the broad guidelines based on Fair, Reasonable and Non-discriminatory (FRAND) principles; the Authority should leave the commercial and technical details of the interconnection agreement for mutual negotiations between the interconnecting TSPs to allow flexibility and innovation.
- ii. View-2: The Authority should only amend the RIO Regulations of 2002 with a focus to ensure that the principle of reciprocity is followed by the interconnecting TSPs; and
- iii. View-3: Standard Interconnection Agreement (SIA) is the best option to ensure fair and reasonable terms and conditions of interconnection agreement between TSPs.

24. One state-owned TSP has stated that prescription of SIA as a default option is not appropriate as it will always adversely impact one party or another; a party will not agree for mutual negotiation if it is likely to be benefited from such default agreement.

25. Based on the stakeholders' comments and further analysis, the Authority attempted to find answers to the following questions:

- a. Which method is appropriate - *ex-ante* regulation or *ex-post* intervention on Interconnection matters?

In a multi-service provider (or competitive) environment, interconnection is regarded as a lifeline of a telecommunication services sector. Internationally, strategic anti-competitive behavior on interconnection matters has retarded onset of competition in many telecommunication markets around the world. According to ITU surveys⁴, interconnection

⁴ Source: Telecommunication Regulation Handbook Module 3 Interconnection Infodev, accessible on https://www.itu.int/ITU-D/treg/Documentation/Infodev_handbook/3_Interconnection.pdf

related issues are ranked by many countries as the single most important problem in the development of a competitive marketplace. It is widely believed that the incumbent TSPs have a tendency to delay interconnection by way of prescribing one sided terms and conditions in the interconnection agreement, charging a high price etc.; such behavior leads to protracted and costly negotiations between competing TSPs at the cost of efficient services to the consumers. Clearly, it is in the interest of consumers that effective and expeditious interconnections take place between TSPs. Most countries in the world have formulated *ex-ante* regulatory guidelines for establishing proper environment to facilitate interconnection. The Authority observed that in recent past in the country, there have been several instances of - (a) refusal to enter into interconnection agreement; (b) refusal to make available adequate interconnection capacity; and (c) posturing for disconnection of interconnection facility on flimsy grounds, by some TSPs. Based on the foregoing facts and analysis, the Authority is of the opinion that the case for *ex-post* regulatory regime for interconnection in India remains weak. Accordingly, the Authority has decided to continue with the formal *ex-ante* regulatory regime for interconnection in India.

b. Whether the present regulatory framework for interconnection in India is suited for the present-day telecom market?

The present regulatory framework for interconnection hinges primarily on the three directives of the Authority viz. – (a) Determination dated 08.01.2001; (b) The Telecommunication Interconnection (Reference Interconnect Offer) Regulation, 2002 dated 12.07.2002; and (c) Authority's Direction dated 07.06.2005 to provide interconnection to the interconnection seeker within 90 days of the applicable payments made by the interconnection seeker.

The Telecommunication Interconnection (Reference Interconnect Offer) Regulation, 2002 mandates a TSP enjoying Significant Market Power (SMP) status to submit its proposed RIO (describing, *inter-alia*, the technical and commercial conditions for interconnection based on the model RIO as annexed to the Regulation) to the Authority for approval and then to publish the approved RIO on its web-site. Such RIO, thereafter, forms the basis of all interconnection agreements to be entered into by/ and with the issuer of the RIO. The Authority took note of the fact that with the present level of fragmentation in the telecommunication services market, not many TSPs may be reckoned as SMPs and therefore, the matter of entering into interconnection agreement requires a review.

The Authority's Direction dated 07.06.2005 mandates interconnection provider to provide interconnection within 90 days of the applicable payments made by the interconnection seeker. Though the afore-mentioned Direction enabled provisioning of POIs to interconnection seekers to a certain extent, the followings facts indicate that the time-frame for provisioning of POIs requires a review:

- (i) The provisions of Direction dated 07.06.2005 come into effect only after the interconnection seeker has made the applicable payments to the interconnection provider, which is possible only after the interconnection provider issues demand note to the interconnection seeker; in absence of a specific time-frame mandated to the interconnection provider to issue demand note after receiving demand for provision of initial interconnection and augmentation of points of interconnection (POIs), it is possible to obey the 'letter' of the Direction even without obeying its 'spirit'.
- (ii) The 90 days' time period provided for fulfilling the demand of interconnection seeker has proved to be rather long keeping in view the fact that many new entrants have acquired a large number of subscribers in rather short periods of time, in turn, requiring a ramp-up of POI capacities at much shorter notice.

Clearly, the present day regulatory framework for interconnection in the country requires an overhaul to cater to the needs of the present-day telecom market. Accordingly, the Authority

has decided to prescribe a broad regulatory framework to address the contentious issues between interconnecting service providers through these regulations.

c. What should be the broad regulatory framework for interconnection?

The Authority examined the options available to it for devising a regulatory framework for interconnection with a view to ensure effective and expeditious interconnection amongst TSPs and has decided that henceforth 'The Telecommunication Interconnection Regulations, 2018' (hereinafter referred to as the TIR, 2018) comprising of regulations on important aspects of interconnection (e.g. interconnection agreement, bank guarantees, provisioning of initial interconnection and augmentation of POIs, disconnection of POIs, financial disincentive on interconnection matters etc.) shall apply over all the service providers offering telecommunication services in India. The provisions of the TIR, 2018 shall prevail over the existing interconnection arrangements between the TSPs in India. Through these regulations, the Authority has decided to, *inter-alia*, mandate the following with respect to interconnection agreement between service providers:

- (i) A service provider who intends to enter into an interconnection agreement with another service provider shall place request to such service provider.
- (ii) The service provider, to whom request has been made for entering into interconnection agreement, shall, within five working days of receipt of the request, send draft interconnection agreement to the service provider from whom the request was received.
- (iii) On receipt of the draft interconnection agreement, the service provider who made the request for entering into interconnection agreement shall, within five working days, submit its suggestions and objections, if any, on such draft to the other service provider.
- (iv) The service provider to whom request has been made for entering into interconnection agreement shall, within thirty days of receipt of request, enter into interconnection agreement, on non-discriminatory basis, with the requesting service provider.

With regard to the interconnection charges such as set-up charges and infrastructure charges, the Authority has decided that the interconnection charges may be mutually negotiated between service providers subject to the regulations or directions issued by the Authority from time to time, provided that such charges are reasonable, transparent and non-discriminatory.

2 Should the concept of interconnection seeker/ interconnection provider continue?

26. Through the Telecommunication Interconnection (Charges and Revenue Sharing) Regulation 1999, the Authority defined Interconnection Provider and Interconnection Seeker as below:

"Interconnection Provider" means the service provider to whose network an interconnection is sought for providing telecommunication services.

"Interconnection Seeker" means the service provider who seeks interconnection to the network of the interconnection provider.

27. As per the traditional practices, an interconnection seeker is liable to pay mainly the following charges to the interconnection provider:

- (a) Set-up Charges (Payable towards configuration, testing and commissioning of new POI);
- (b) Port Charges (In accordance with the Telecommunication Interconnection (Port Charges) Regulation, 2001 as amended from time to time); and
- (c) Infrastructure Charges (Charges for infrastructure provided by the interconnection provider i.e. collocation charges etc.)

28. The Model RIO contained in the Telecommunication Interconnection (Reference Interconnection Offer) Regulation, 2002 stipulates the following with regard to the cost of interconnection:

"12.3.1 The cost of upgradation/ modifying interconnecting networks to meet the service requirements of the service shall be met by the Party seeking interconnection. However,

mutually negotiated sharing arrangements for cost of upgrading/ modifying interconnecting networks between the service providers shall be permitted.

12.3.2 Two years after the initial interconnection is established, the issue as to who bears the cost of additional resources required shall be negotiated between the service providers. The general principle followed in these negotiations is that each party should bear the incremental costs incurred for the additional ports required for meeting the QoS standards relating to its outgoing traffic to the other Party.”

29. Relevant clauses in the Licenses dealing with the question of which party to bear the cost of interconnection are reproduced below:

Clause 17.11 of Basic Services, Clause 17.9 of NLD license and Clause 17.10 of ILD license:

“The network resources including the cost of upgrading/ modifying interconnecting networks to meet the service requirements of service will be provided by service provider seeking interconnection. However mutually negotiated sharing arrangements for cost of upgrading/modifying interconnecting networks between the service providers shall be permitted”.

Clause 28.4 of CMTS license, Clause 27.3 of UASL and Clause 28.2 of UL: *“The network resources including the cost of upgrading/ modifying interconnecting networks to meet the service requirements of the licensee will be mutually negotiated keeping in view of the orders and regulations issued by the TRAI from time to time.”*

30. The issue of continuation (or otherwise) of the concept of interconnection seeker/ interconnection provider is quite contentious owing to the fact that the concept in its present form, generally, requires the interconnection seeker to pay interconnection cost to the interconnection provider either perpetually or at least for certain initial period. In this background, the following question was raised for stakeholder’s views in the CP:

Question: Whether there is a need to continue with the present concept of interconnection seeker/ interconnection provider? If yes, what should be the criteria?

31. In response to the afore-mentioned question, some stakeholders have supported continuation of interconnection seeker/ provider concept while some other stakeholders have suggested removal of seeker/ provider concept.
32. The opponents of the interconnection seeker/ provider concept are of the view that interconnection provision is mutually beneficial arrangement for both the interconnecting parties and, therefore, there should not be any concept of interconnection seeker/ provider and both the interconnecting parties should bear their own cost for provision of interconnection whereas the cost of the interconnection link between the two networks should be shared by the interconnecting parties. Such stakeholders have opined that the current concept of interconnection seeker/ provider has resulted in an anti-competitive situation where interconnection providers are able to dictate terms to the interconnection seekers. A stakeholder opposing the interconnection seeker/ provider concept has contended that the seeker/ provider concept was relevant in the initial days of liberalization, when only one incumbent TSP had alone to bear the cost of up-gradation to provide interconnection to all new entrants of that time; at that time the capacity of exchanges was limited and huge cost was involved in order to provide interconnection to the other TSPs; therefore, a cost causation principle was used and this led to seeker/ provider concept; however, at present, competition already exists in the market and there is no such capacity constraint in the new technology exchanges, and so the seeker/ provider concept is archaic. This stakeholder, however, holds such views only with respect to interconnection between access service providers and has argued that the National Long Distance operator (NLDO) and International Long Distance Operators (ILDOs) should always be treated as seekers vis-a-vis access service providers.
33. On the other hand, a large number of stakeholders have supported the concept of interconnection seeker/ provider. In support of their view, they have furnished the following arguments:
- (a) The interconnection provider has to create capacities in its own network for the interconnection seeker in the initial phase of interconnection. The creation of these capacities has cost

implications for the interconnection provider. Therefore, it should be borne by the seeker for a (mutually agreed) pre-defined period.

- (b) The interconnection seeker may use a different technology from that used by the provider. Hence, the provider may have to modify its network to facilitate interconnection to the seeker. The concept of interconnection seeker/ provider helps in shifting the responsibility to the interconnection seeker for bearing the cost of such technology changes.
- (c) The Interconnection seeker/ provider concept is prevalent worldwide.

34. However, the stakeholders supporting the broad 'concept' of interconnection seeker/ provider are not unanimous in the 'description' of the concept. The views of such stakeholders on 'the period for which interconnection seeker/ provider concept should apply' may be summarized as below:

- (a) View-1: Concept to apply forever: A few stakeholders including public sector service providers have argued that there can be only one criterion for defining interconnection seeker/ provider viz.- the existing TSP is interconnection provider and a new TSP is interconnection seeker and shall remain seeker for ever irrespective of the market share; all other definitions are prejudiced and mischievous and chaotic. A public sector service provider has contended that the status of PSUs as 'interconnection provider' should be perpetual as they are incumbent service providers.
- (b) View-2: Concept to apply for initial two years in case of new entrants: Many stakeholders have opined that the status of interconnection seeker/ provider should be applied only when a new entrant launches the service for the first time in a particular licensed service area (LSA), for the initial period of two years from the date of launch of commercial services. After two years, each party should bear the cost of its outgoing traffic including the capacity built in first two years; this includes the cost of interlinking media.
- (c) View-3 : Concept to apply differently for difference service segments: A few stakeholders have suggested the following method to implement seeker/ provider concept:
 - (i) For interconnection between two access service providers, the late entrant should be considered as the interconnection seeker for the initial period of two years after which the cost should be borne by both parties based on their respective outgoing traffic.
 - (ii) For interconnection between access service provider and NLDO/ ILDO, the NLDO/ILDO should be considered as interconnection seeker in perpetuity.
 - (iii) In case the license of an access service provider is renewed upon expiry of 20 years, it should no longer be regarded as interconnection seeker in the fresh interconnection agreement.

35. While evaluating the suitability of the interconnection seeker/ provider, the Authority observed that the concept of interconnection seeker/ provider has been prevailing since the onset of competition in the telecommunication services sector in India. Also, the licenses for Basis service, NLD service and ILD service recognize the status of interconnection seeker as distinct from interconnection provider (with respect to the bearing of cost of interconnection).

36. It has been observed that, in any interconnection arrangement, the interconnecting service provider who benefits more from the interconnection assumes the role of interconnection seeker. For instance, when the Government granted Licenses to private players for offering cellular telephony in India, the basic service operators viz. Department of Telecommunications (now BSNL) and MTNL were the incumbents in the sector. At that time, the cellular service providers were to benefit more from interconnection with the basic service operators as the cellular service providers were starting from the scratch and the basic service providers had a reasonably large subscriber base. This was one of the reasons for the cellular service providers' taking the role of interconnection seeker vis-a-vis the basic service operators.

37. Similar situation occurred when the Government granted new licenses for cellular services and introduced third and fourth operators in cellular service market. In this case, the new entrants sought

interconnection not only from the basic service operators but also from the then existing cellular service providers. When the National Long Distance (NLD) and International Long Distance (ILD) sectors were opened for private participation in the country, the new NLDOs and ILDOs sought interconnection from the access service providers (both basic as well as cellular service providers).

38. The interconnecting parties in access-to-access (A2A) interconnection (where both the parties are access service providers) hold a peer-to-peer relationship. In this relationship, while they cooperate by way of entering into interconnection arrangements, at the same time, they compete in the marketplace, generally, for the same set of customers. In the initial period of interconnection between a new entrant with an incumbent, there exists a significant asymmetry in outgoing and incoming traffic at the POI. However, as soon as the new entrant gains a worthwhile market share, the two interconnecting parties start inching towards symmetry in traffic at the POI. Therefore, beyond a certain point in time after establishing interconnection, not only the interconnection seeker but also the interconnection provider begins to receive the benefits of interconnection by way of positive network externalities. Clearly, the argument that the new entrants benefit more from the interconnection holds good only in the short-to-medium run.
39. In view of the comments of the stakeholders and further analysis, the Authority has decided to put in place the following mechanism:
 - (a) For a period of two years from the date of establishment of initial interconnection, the service provider, who made the request for entering into interconnection agreement, shall seek ports at POIs from the other service provider to meet the demand of incoming and outgoing traffic at the POIs.
 - (b) At the end of two years from the date of establishment of initial interconnection or on the 1st February, 2018, whichever is later, the total ports existing at a POI shall be converted for carrying one way traffic in such a manner that the number of ports for sending the outgoing traffic of each service provider to the other service provider are in proportion to their outgoing traffics averaged over a period of preceding three months; and after the conversion of ports, each service provider shall seek ports to meet the requirement of its outgoing traffic.

3 Which details should a new TSP furnish for entering into interconnection agreement?

40. In response to the issue as to which details should a new TSP furnish while placing request for entering into interconnection agreement, the stakeholders have expressed a variety of views. At one extreme is a stakeholder who has argued that the Authority should not prescribe details/ documents to be furnished by a new entrant to the existing service provider; instead, these should be mutually decided and negotiated by the interconnecting service providers. On the other extreme are a few stakeholders who have suggested a new TSP should furnish a large number of details and documents including the following :
 - (a) letter issued by DoT intimating MSC SPC for every LSA;
 - (b) letter issued by DoT intimating MSISDNs/ TFN Levels/ Fixed Number Series level allocation for provisioning subscribers;
 - (c) company profile and market share;
 - (d) TEC Interface approvals for all equipment to be connected for interconnection;
 - (e) network architecture with low level and high level POP details;
 - (f) projection of likely reasonable demand for Interconnect Location wise E1 capacity for six months post-commercial launch (locations should be given with detailed Address and latitude-longitude);
 - (g) likely date of start of commercial operations;
 - (h) services proposed to be offered and proposed connectivity (with justifications);
 - (i) Interconnecting technology, for example, TDM/IP, SMPP, ISUP, SCCP, etc.;
 - (j) details of transport media such as satellite, Microwave, PDH, SDH, DWDM, ATM, etc.;

- (k) KYC documents of the requesting service provider viz. Service Tax Certificate / PAN Card/GST Registration Certificate etc.
 - (l) a copy of Memorandum of Association of the Company;
 - (m) a copy of Article of Association,
 - (n) the latest Annual report of the Company,
 - (o) a list of Directors with DIN,
 - (p) a certified true copy of Board resolution,
 - (q) original Power of Attorney,
 - (r) specimen signature,
 - (s) copy of Incorporation Certificate with CIN
41. In the middle of afore-mentioned two extremes are a few service providers who have suggested that only a few documents need to be furnished by a new TSP while seeking interconnection. One of them has suggested that the new TSP needs to provide only two documents viz.- (a) a copy of its License Agreement; and (b) location of its switches/ infrastructure while another stakeholder has stated that the services proposed to be provided by the new entrant should also be furnished by the new entrant.
42. While examining the views of the stakeholders, the Authority observed that in case the documents and details which need to be furnished by the new entrant while seeking interconnection are left for mutual negotiation between the interconnecting parties, it may lead to a situation where the existing service provider may employ delaying tactics by way of seeking a large number of unnecessary details. At the same time, the Authority is cognizant of the fact that existing service providers require certain details and documents from the new entrants prior to entering into interconnection agreement for reasons such as the following:
- (a) To ascertain as to whether the requesting service provider is licensed for the service for which it is seeking interconnection;
 - (b) To know the location of POI and interconnection technology of the requesting service provider.
43. In view of the comments of the stakeholders and further analysis, the Authority has decided to prescribe that a service provider who intends to enter into an interconnection agreement with another service provider shall make request to such service provider along with ---
- (a) a copy of its license agreement;
 - (b) name of the services for which interconnection is sought;
 - (c) proposed locations of its POIs; and
 - (d) name of technology to be used for interconnection at each POI.
- 4 What should be the time-frame for entering into an interconnection agreement?**
44. As already described above, the Authority, by way of issuing TIR, 2018 has decided that interconnecting service providers shall get a time-period of 30 days for entering into interconnection agreement between themselves through mutual negotiation under compliance to the TIR, 2018 from the date on which a service provider submits a formal request (alongwith the requisite details and documents) to the other service provider.
- 5 Is there a need for bank guarantee (BG) in Interconnection Agreement? If yes, how to determine the amount of BG?**

45. In response to the question regarding the need for bank guarantee⁵ in interconnection agreements, a variety of views have been received from stakeholders. While a few stakeholders have opined that there is no rationale for seeking bank guarantees in interconnection agreements, a few others have argued that there is a strong need for bank guarantees. In the middle of these two sides are an industry association and a TSP who have contended that the matter of bank guarantee does not require any regulatory intervention.
46. The opponents of the provision of bank guarantee in interconnection agreements are of the view that there is no requirement for seeking bank guarantee in the interconnection agreement as both the interconnecting parties receive benefit of interconnection. A stakeholder has opined that, in general, there is a limited exposure (i.e. the amount that could be lost) in the interconnection agreements; however in the case of interconnection agreements of access service providers with ILDOs, there could be significant financial exposure and, therefore, there is a need for bank guarantees in such agreements. A stakeholder has stated that provision of bank guarantees is not justified except in the following two cases viz.-
- (a) An interconnecting TSP is using the POIs for terminating traffic only and is in net payable position at all times (for example in case of interconnection with standalone NLDO/ ILDOs), and,
 - (b) An interconnecting TSP defaults in payment by more than 10 days for three consecutive months in the year.
47. On the other hand, the supporters of the provision of bank guarantee in interconnection agreements have argued the following in support of their position:
- (a) Bank guarantees are required to securitize the net receivable from the interconnecting TSP. Even the licensor follows this practice to securitize its net receivable on account of License Fees and Spectrum Usage Charges.
 - (b) Certain TSPs, while exiting their businesses, did not pay their dues of interconnection charges to the interconnecting TSPs. The provision of bank guarantees is required to guard against such eventualities.
48. The public sector TSPs, while supporting the provision of bank guarantees, have contended that the bank guarantees are required to be given by private TSPs and not *vice-versa*. A public sector TSP has also furnished a letter from the Department of Telecommunications (DoT) asking it to obtain adequate bank guarantees from other TSPs before their launch of services, wherever needed; and to obtain additional bank guarantees during their course of operation, whenever needed. Another public sector TSP has stated that bank guarantees are required to be obtained from interconnecting TSPs for the purpose of audits and investigations by various statutory bodies.
49. The advocates of the forbearance in the matter of bank guarantees have opined that all commercial aspects of the interconnection should be left to the interconnecting TSPs for mutual agreement on a reciprocal basis.
50. While examining the suitability of the provision of bank guarantees in the interconnection agreements, the Authority took note of the reports that many TSPs, while exiting from operation of telecom services in the country due to cancellation of licenses or other business reasons, did not pay interconnect usage charges and other charges payable by them to other TSPs. At the same time, the Authority also took cognizance of the reports that certain incumbent TSPs have sought bank guarantees of the order of Rs. ten lakh per E1 link in access-to-access interconnection agreements.
51. Based on the comments of the stakeholders and further analysis, the Authority has decided to prescribe ceiling on bank guarantees which a TSP can seek from another interconnecting TSP as per the following scheme:

⁵ A bank guarantee is a guarantee from a lending institution ensuring the liabilities of a debtor will be met. In other words, if the debtor fails to settle a debt, the bank covers it.
Source: <http://www.investopedia.com/terms/b/bankguarantee.asp>

- a. The service provider, who made request for entering into interconnection agreement, shall be liable to furnish bank guarantee, for a period of six months from the date of establishment of initial interconnection for the total number of ports sought during such period, if demanded by the service provider to whom request for entering into interconnection agreement was made: Provided that the amount of such bank guarantee shall be determined in the manner specified in the Schedule-I to these regulations.
 - b. At the end of six months from the date of establishment of initial interconnection or on the 1st February, 2018, whichever is later, liability to furnish bank guarantee shall be determined in the following manner:
 - (i) the interconnection usage charges payable by the two interconnecting service providers to each other for the two months prior to the end of six months from the date of establishment of initial interconnection or the 1st February, 2018, whichever is later, shall be calculated and the service provider who is liable to pay interconnection usage charges, after adjustment, to the other service provider, shall be liable to furnish bank guarantee for a period of six months, if demanded by the other service provider;
 - (ii) the bank guarantee shall be limited to the amount of interconnection usage charges payable by a service provider after adjustment as discussed in the above clause; and
 - (iii) this process to determine the liability of a service provider to furnish the bank guarantee shall be repeated at the end of every six month.
52. As the interconnection usage charges are settled between TSPs on monthly basis, the Authority is of the view that, for the period of six months from the date of establishment of initial interconnection, the maximum amount of bank guarantee payable by a service provider should be equivalent to maximum net IUC payable by the service provider for a period of two months. In the following table, an attempt has been made to estimate the maximum net difference in minutes sent from one service provider to the other service provider in two months per E1.

S. No.	Item	Legend	Value
1	No. of channels in an E1 circuit	a	30
2	Average utilization of a channel for carrying payload	b	70%
3	Maximum no. of equivalent channels utilized per E1 circuit	$c=a*b$	21
4	Maximum minutes of usage (MOU) in busy hour per E1 circuit	$d=c*60$	1,260
5	Maximum MOU in a day per E1 circuit (assuming busy hour traffic as 9% of the daily traffic)	$e=d/(9\%)$	14,000
6	Maximum MOU in one month per E1	$f=e*30$	4,20,000
7	Maximum MOU in two months per E1	$G=f*2$	8,40,000

53. As the maximum amount payable by the requesting service provider to the other service provider in two months per E1 link would be obtained by multiplying the applicable interconnection usage charge by the maximum net MOUs from the requesting service provider to the other service provider (assuming entire voice traffic flows from the requesting service provider to the other service provider and none in the opposite direction) in two months per E1, the Authority has decided to prescribe the ceiling on bank guarantee per E1 link at POI for the period of six months from the date of establishment of initial interconnection as below:

Ceiling on bank guarantee per E1 link at a POI (in Rs.)

=8,00,000 multiplied by interconnection usage charge per minute applicable for the traffic carried on the E1 link

54. For illustration purposes, for E1 links between two access service providers, ceiling on bank guarantees per E1 link at POI, at present rate of IUC, may be computed as below:

Ceiling on bank guarantee per E1 link at POI (in Rs.)

=8,00,000 * Rs. 0.06

= Rs. 48,000

55. As a further illustration, bank guarantee to be furnished at the end of six months from the date of establishment of initial interconnection or on the 1st February, 2018, whichever is later may be calculated as below.

(a) If IUC payable by the service provider-1 to the service provider-2 for the period of the preceding two months is Rs. 50 Lakh and IUC payable by the service provider-2 to the service provider-1 for the period of the preceding two months is Rs. 35 Lakh;

(b) then the service provider-1 is liable to pay a maximum of bank guarantee of Rs. 15 lakh for a period of six months if the service provider-2 demands for it.

6 Should an interconnection agreement between TSPs continue to operate when one of them acquires a new license?

56. In the past three to four years, many TSPs have acquired new licenses after expiry of their old licenses. Earlier, these TSPs made representations to the Authority stating that their interconnection agreements with the public sector TSPs were co-terminus with their earlier licenses and, therefore, new interconnection agreements need to be entered into after expiry of the old licenses and onset of new licenses; however, even after several rounds of discussions with the public sector TSPs, they have not been able to finalize new agreements with public sector TSPs and traffic at the POIs is being exchanged without any formal agreement. In this background, the following question was raised in the CP for stakeholders' views:

Question: Should an interconnection agreement between TSPs continue to operate if an interconnecting TSP acquires a new license upon expiry of an old license? Alternatively, should fresh agreements be entered into upon specific request of either party to the interconnection?

57. In response to the afore-mentioned question, a wide variety of responses have been received from stakeholders. One set of stakeholders has contended that the existing interconnection agreements between TSPs should continue to operate when an interconnecting TSP acquires a new license upon expiry of an old license. The second set of stakeholders is of the view that fresh agreement should be entered into when an interconnecting TSP acquires a new license upon expiry of old license. A variant of this view is that if both the interconnecting parties declare, in writing, to continue with the same terms and conditions of interconnection, then the interconnection agreement may continue, however, if either party seeks a review, a fresh agreement must be entered into by the interconnecting TSPs. The third set of stakeholders has argued that there is no need for any regulatory intervention on this matter; the interconnecting TSPs should be free to decide matters relating to bilateral agreements by themselves.

58. The stakeholders supporting the continuation of existing interconnection agreements between TSPs when an interconnecting TSP acquires a new license upon expiry of an old license have submitted the following arguments:

(a) As long as there is continuity in the interconnectivity, terms and conditions of the existing interconnection agreement between TSPs should continue to operate.

(b) The expiry of existing license and issuance of new license is a commercial aspect as no disconnection in the interconnection is ever effectuated and no fresh demands for

interconnection are made. Also equipment are normally not replaced or for that matter even the existing system are not altered in any manner whatsoever. So, merely some technical alterations in the license/ change of license cannot be a sustainable ground in defying the existing agreement between the parties since it was signed on mutually agreed terms.

- (c) The existing interconnection agreements do not contain a clause regarding termination/renewal of the agreement as a consequence of renewal of license.

59. The stakeholders advocating that fresh agreement should be entered into when an interconnecting TSP acquires a new license upon expiry of old license have furnished the following arguments in support of their view:

- (a) 20 years is a long period of time and many changes relating to technological, market, licensing, regulatory and legal developments may have happened which require changes in the agreement. Hence, fresh agreements should be entered into as and when the existing agreements expire on the expiry of license. However, status of interconnection seeker/provider should not apply to such fresh interconnection agreements.
- (b) Interconnection agreement between TSPs is legally based on the valid licenses held by the interconnecting TSPs. In case of expiry of the license of either of the interconnecting TSPs, the existing interconnection agreement would not remain legally valid unless both the interconnecting TSPs agree for the same and record the same in form of addenda to the existing interconnection agreement. Else a fresh interconnection agreement needs to be entered into by the interconnecting TSPs.

60. While examining the issue at hand, the Authority took note of the fact that when the Government grants a new License to a licensee upon expiry of an old license, the same resources (number series, MSC and SP codes etc.), the approvals for lawful interception and SACFA clearances to the licensee etc. continue to operate, and therefore, period of an interconnection agreement needs not to be linked with the expiry of an old license agreement of either party when that party has already entered into a new license agreement.

61. In any case, the reasonable interests of the interconnecting service providers in the existing interconnection agreements would remain protected in view of the facts that the provisions of the TIR, 2018 shall prevail over the existing interconnection arrangements between service providers.

7 Should existing interconnection agreements be allowed to be migrated to the new framework which will come out as a result of this consultation process?

62. As the Authority has already decided that the provisions of the TIR, 2018 shall prevail over the existing interconnection arrangements, the issue of applicability of the new framework for interconnection on the existing interconnection agreement has already been taken care of.

8 Should Interconnection Agreements and POIs be service-specific or service-agnostic? In case, POIs are merged together, what methods of discovery, prevention and penalization of any traffic manipulation by TSPs should be put in place?

63. As per the existing terms of the interconnection agreements, the full mobility, limited mobility and fixed-line network of UASL have separate POIs with the public sector TSPs. Such POIs are treated independently for all purposes, including setup costs, port charges etc. During the pre-consultation process, some TSPs submitted that after the migration of the Licenses to Unified License, there is a need for making changes in the interconnection agreement so that any infrastructure taken under one license should be allowed to be shared with the same licensee who has authorisation to provide other services also. In this background the following questions were raised in the CP for stakeholders' comments:

Question: Whether interconnection and interconnection agreement should be service-specific or service-agnostic (i.e. a TSP can send any type of traffic on a point of interconnection which is allowed under the terms and conditions of the license given to it)? What are the advantages/ disadvantages of having service specific POIs when the TSPs are equipped with call data record (CDR) based billing systems?

Question: If POIs are merged together, what methods of discovery, prevention and penalization of any traffic manipulation by TSPs (whereby higher IUC traffic is recorded as lower IUC traffic in the CDR of the originating TSP) should be put in place?

64. In response to the afore-mentioned questions, diverse responses have been received from stakeholders. Except for one stakeholder who has stated that the matter of service-specific or service-agnostic POIs should be left to TSPs to decide as per their mutual interconnection agreement, other stakeholders have either expressly supported the provision of service-specific interconnection and interconnection agreement or have opposed such a provision.
65. The supporters of the provision of service-specific interconnection and interconnection agreement have stated the following to substantiate their views:
 - (a) With respect to service-specific interconnection agreement: While the License may permit offering a wide range of services, interconnection agreement should be service-specific because interconnection for different services involves different technical and commercial aspects. The interconnection agreement includes the charges incurred on the set-up of an interconnecting network such as port charges, set-up charges etc. These charges vary as per the applicable set-up/interconnection scenario and, hence, there can be no standard interconnection agreement that covers all scenarios. The charges are required to be agreed upon, on a case-by-case basis.
 - (b) With respect to the service-specific interconnection (points of interconnection/ trunk groups): The type of traffic, an interconnecting TSP hands over to the other interconnecting TSP at the POI, depends upon the terms of the interconnection agreement. A TSP may have a POI at a designated location for various services with other TSP; however, the Trunk Groups (TGs) are to be kept separate for different services to ensure that only the traffic from services meant for a particular TG is handed over. While TSPs are equipped with a CDR-based billing system, a unified POI with no demarcation would induce the TSPs to tamper with the CLIs, leading to a loss to the terminating TSP. In such a situation, the TSP will have no means to check and block such traffic. The routing, numbering, IUC charges etc. are also all service specific and any attempt to have service agnostic interconnection would result in misuse and arbitrage. The CDR at terminating exchange/network does not have the provision to identify the location of calling subscriber, leading to billing disputes between TSPs.
66. On the other hand, the supporters of the provision of service-agnostic interconnection and interconnection agreement have made following arguments in support of their view:
 - (a) With respect to service-agnostic interconnection agreement: At present the prevailing regime for licensing is Unified Licensing and, therefore, multiple interconnection agreements should not be insisted upon. There should be only one interconnection agreement for all the services allowed under the terms and conditions of the License signed by the TSP with specific provision for each type of License authorizations, such as NLD, ILD etc.
 - (b) With respect to service-agnostic interconnection: Service-specific POIs lead to inefficient utilisation of resources as there will be a level of unused capacity in multiple POIs. The requirement for service-specific POIs originates from the requirement to distinguish between the type of calls terminating on a TSP's network as different type of calls have different IUC charges. However, with enhanced CDRs the same objective can be achieved without the requirement of having service-specific POIs. Each TSP must maintain CDRs which record the originating and terminating numbers, the originating and terminating type of call i.e. wireline, wireless, Fixed Wireless Access (FWA), internet telephony. Once these CDRs are exchanged at the end of the month, the IUC payable would be easily determined and there would be no requirement to resort to service specific POIs and the POIs can be made service agnostic. This would increase the efficiency of the network and also achieve the purpose of being able to determine the correct type of call for the purpose of determining the final IUC bill.
67. The Authority, while examining the suitability of the provision of service-specific or service-agnostic interconnection and interconnection agreement, took note of the following:

- (a) Interconnection agreements are entered into by the TSPs who have been granted any of the following licenses in the country:
 - (i) License for access service (viz. BSO/ CMTS/ UASL);
 - (ii) License for NLD services;
 - (iii) License for ILD services;
 - (iv) Unified License having authorization for at least one of the access/ NLD/ ILD services.
- (b) At present, termination charges for - domestic calls from wireline networks; domestic calls from wireless networks; and international calls; - are different.
- (c) In the past, there have been allegations on some TSPs of passing off higher-IUC calls as lower-IUC calls by way of tampering CLI of calling party.
- (d) CDR based billing systems cannot detect as to whether CLI of calling party has been tampered with.

68. In view of the comments of the stakeholders and further analysis, the Authority is of the view that the service providers should be able to enter into an interconnection agreement for multiple services; however, the issue of service-agnostic or service-specific POI should be left for mutual negotiation between interconnecting service providers. Accordingly, the Authority through these regulations, has mandated the service provider, who places request for entering into interconnection agreement, to furnish name of the services for which interconnection is sought while placing the request.

9 Is there a need to have a coordination committee to facilitate effective and expeditious interconnection between TSPs?

69. On the question of need for coordination committee(s) to facilitate effective and expeditious interconnection between TSPs, most of the stakeholders are of the view that there is no need for coordination committee(s). These stakeholders have stated that the matter of interconnection is a bilateral issue which should be left for mutual negotiation between the interconnecting TSPs under the overall regulatory framework for interconnection; after-all, the option of approaching TDSAT is available to the TSPs for seeking adjudication of disputes between TSPs. Some stakeholders have stated that the Authority already seeks report on interconnection matters and holds meetings with corporate level officers of TSPs to resolve issues. On the other hand, a stakeholder has opined that there is an urgent need to have a coordination committee to facilitate effective and expeditious interconnection between TSPs; the Committee should be empowered to intervene if deadlines are not met by any TSP and compel the TSP to meet the deadlines by imposing financial penalties on the TSP.
70. The Authority took note of the fact that the issues related to interconnection between TSPs keep surfacing up at various stages, even when, formal interconnection agreements between them, are well in place. When such matters are brought to the notice of the Authority by the interconnecting TSPs, the Authority attempts to facilitate the TSPs with an aim to ensure effective interconnection between them. Such a mechanism of facilitation of interconnection matters has been working fairly well till date. In case of deadlock situations between service providers, they approach TDSAT for seeking adjudication of disputes between themselves. As the present mechanism has worked reasonably well, the Authority found no merit in introducing any scheme of Coordination Committee for resolving interconnection matters. At the same time, the Authority is conscious of the fact that new service providers, at times, face difficulties in entering into interconnection agreements and getting required ports at POIs. With a view to facilitate effective and interconnection expeditiously, the Authority, has decided to stipulate that it may, from time to time, issue such directions as it may deem fit to the service providers on any aspect of interconnection for which provisions have been made under these regulations.

10 Under what circumstances, can a TSP disconnect POIs?

71. In response to the afore-mentioned question, a wide variety of responses have been received from stakeholders. While a stakeholder has opined that no TSP should be permitted to disconnect POIs under any circumstances, a few other stakeholders have suggested that an extreme step such as disconnection of POI should not be resorted to, barring exceptional circumstances. On the other hand, several stakeholders have stated that disconnection of POIs should be permitted under certain justifiable circumstances.
72. The stakeholders, opposing disconnection of POIs, have argued that disconnection of POIs is against consumer's interests and also is in violation of licensing conditions, there should not be disconnection of POIs based on TSPs own interpretation of terms and conditions for non-payment of dues etc.; disconnection of POIs should be allowed only as per order of the Authority or the Licensor. A few other stakeholders have contended that disconnection of POIs is an extreme step which should not be resorted to, barring exceptional circumstances such as- (a) the licensee shutting down services; (b) the licensee shutting down the relevant POP; (c) on the basis of mutual agreement; or (d) upon breach of interconnection agreement.
73. The stakeholders, who have supported provision for disconnection of POIs on justifiable grounds, have cited the following reasons as justifiable for disconnection of POIs:
- (a) When a TSP bypasses traffic i.e. the TSP hands over traffic, which is meant to be handed over at a designated POI, at other POIs meant for other services, primarily to pay lower termination/ carriage charges;
 - (b) When a TSP transits traffic through a third party i.e. the TSP hands over its traffic to the interconnecting TSP via some other TSP without its consent;
 - (c) When a TSP hands over calls without CLI/ Incorrect CLI/ tampered CLI in order to pass off higher-IUC calls as lower-IUC calls;
 - (d) When a TSP provides a service not defined in its license;
 - (e) When a TSP does not make payment of IUC as per the agreed terms of interconnection;
 - (f) When a TSP uses services against national security or in contravention of laws, terms of License or regulations;
 - (g) When a TSP's network adversely affects the normal operation of the interconnecting TSP's network;
 - (h) When a TSP commits a breach of confidentiality provisions of interconnection agreement;
 - (i) When a TSP has been adjudged bankrupt or insolvent;
 - (j) The defaulting party has ceased to hold license under Sec-4 of the Indian Telegraph Act, 1885.
74. The Authority, while evaluating the provision of disconnection of POIs, took note of the following:
- 1 The Licenses issued by the Government require *inter-alia* that interconnected networks will connect, and keep connected, to their Applicable Systems.
 - 2 The Authority, vide its Direction dated 31.12.2003, *inter-alia*, directed that a TSP who wish to disconnect the POIs should give a notice for disconnection of POI with a suitable time period (not less than 10 days). M/s BSNL appealed in TDSAT against the afore-mentioned Direction (Appeal No. 2 of 2004). TDSAT, vide its order dated 21.04.2004, set aside the TRAI's Direction except the period of notice (not less than 10 days) for disconnection of POI.
 - 3 The Authority has received numerous representations from several TSPs in the past, contending that some TSPs, unilaterally, disconnect POIs in certain circumstances based on their own interpretation of terms and conditions for non-payment of dues etc. Such disconnection of POIs results in blocking of services to consumers.

75. After taking into account the comments of the stakeholders and further analysis, the Authority is of the view that (a) the disconnection of POI should not be resorted to barring exceptional circumstances; and (b) when resorted to, it should be carried out only after following a due process. Accordingly, the Authority has decided to mandate that a service provider, before disconnection of a POI, shall –
- (i) give a show-cause-notice of fifteen working days to the other service provider with reasons for the proposed disconnection;
 - (ii) if not satisfied with the reply of the show-cause-notice issued under above clause or no reply is received to the show-cause-notice, give a notice of fifteen working days to such service provide specifying the date of disconnection of POI; and
 - (iii) not disconnect POI before the expiry of the period of notice given under the above clause (ii):

Provided that the above provision not shall apply if a POI is disconnected with mutual consent, or on the direction of the Licensor or the Authority.

11 Whether there is any need to review the level of interconnection as mentioned in the Guidelines annexed to the RIO Regulations, 2002?

76. In response to the issue of need for review of the levels of interconnection, many stakeholders have stated that there is a need to review the level of interconnection particularly those involving PSTN. On the other hand, the public sector TSPs have argued that the present levels of interconnection should be retained.
77. The Authority examined the views of the stakeholders and observed that certain provisions of the licenses, transit/ carriage charges and numbering system etc. have a significant bearing on the levels of interconnections. The Authority is of the view that there is a need for further deliberations on the matter of levels of interconnection.

12 What should be the framework to ensure timely provisioning/ augmentation of E1 ports?

78. In the year 2005, the Authority issued a Direction on provision of interconnection, through which, it directed all TSPs to provide interconnection on the request of interconnection seeker within 90 days of the applicable payment made by the interconnection seeker. It is worth noting that in response to the Authority's PCP dated 14.10.2015, some TSPs pointed out that the time period of 90 days start from the date of making payment against a demand note issued by the a service provider against a firm demand made by a requesting service provider; however, some service providers, in many cases, do not raise the demand note for significantly long periods of time and, therefore, the maximum time-period of 90 days for provision of interconnection become infructuous. On the other hand, some TSPs have stated that, at times, interconnection seekers tend to place unreasonable demands for provision of interconnection ports, which becomes difficult to meet in short periods of time. In this background, the following issue was raised for soliciting views of stakeholders:

Question: What should be the framework to ensure timely provisioning/ augmentation of E1 ports? Please provide full framework with timelines including the following aspects:

- (a) *Minimum number of E1 ports for start of service;*
- (b) *Maximum time period for issuance of demand note by the interconnection provider;*
- (c) *Maximum time period for payment for demanded E1 ports by the interconnection seeker;*
- (d) *Intimation of provisioning of requested E1 ports by interconnection provider;*
- (e) *Space allocation for collocation of transmission equipment;*
- (f) *Maximum time period for establishment of transmission links by the interconnection seeker;*
- (g) *Maximum time period for acceptance testing;*
- (h) *Maximum time period for issuance of final commissioning letter by the interconnection provider; and*
- (i) *Maximum time period for start of traffic in the POI after provisioning/ augmentation of E1 ports for which payment has already been made.*

79. In response to the afore-mentioned question, two sets of responses have been received from stakeholders. While one set of stakeholders has stated that there is no requirement of any further regulatory intervention on the matter of provisioning and augmentation of interconnection ports, the other set of stakeholders has argued that there is an urgent need of clear and unambiguous timelines for each step of interconnection. Some stakeholders have also stated that the framework to ensure timely provisioning/augmentation of ports should be process-oriented, the compliance of which should be closely monitored by the Authority.
80. A stakeholder, who is of view that there is no need of any further regulatory intervention on the matter of provision and augmentation of interconnection ports, has stated that augmentation is a complex process involving multiple domains like core and transmission; capacity augmentation requirements can be in terms of switch ports, a single card in the transmission box or cover an entire ring/ network in transmission; the procurement process of core and transmission equipment typically takes 6to8 weeks from order to delivery and another 2to4 weeks for the justification, ordering, installation and commissioning process depending on whether it's a card level upgrade or a network level upgrade. Hence the 90-days period provided in the Authority's Direction of 07.06.2005 is reasonable and justified.
81. On the other hand, a stakeholder who has argued that there is an urgent need of clear and unambiguous timelines for each step of interconnection, has stated that the Authority's Direction dated 07.06.2005 does not serve much purpose as the incumbent TSPs do not agree to the traffic forecasts and requests of POI augmentation of new TSPs; more importantly, the incumbent service providers do not issue the demand notes to the new TSPs, as a result the interconnection seekers are not able to make applicable payments; the incumbent TSPs issue only meagre ports for POI augmentation, and that too at their own discretion.
82. The stakeholder, who has argued that the framework to ensure timely provisioning/ augmentation of ports should be process-oriented, has stated the following:
- (a) Demand should be reasonable: Demand for interconnection ports should be placed by the interconnection seeker along with justification of traffic because the provisioning of interconnection ports does not require augmentation of capacity at POIs only but also in the access network. As the interconnection seeker compensates the interconnection provider only for the cost of interconnection capacity accruing to its traffic, a substantial amount of investment made in the access network for handling the additional traffic will go waste if the actual requirement of the service provider turns out to be much lower than the demand projected by it.
 - (b) The Interconnection provider requires to perform 'due diligence' prior to agreeing for demand: Considering the fact that the interconnection provider has an existing network, which may require expansion and other changes to accommodate the demand of interconnection seeker, the interconnection provider needs to perform due diligence of the demand with the help of historical trends of traffic on POIs. This is important to ensure that an interconnection provider do not have to invest in creating needless capacities in its network.
 - (c) Initial EIs for the pre-launch phase should be limited to 1-2 EIs for testing the interconnectivity between the networks.
 - (d) The interconnection provider should intimate the location for POIs so that the interconnection seeker can make timely planning and arrangement.
 - (e) Provision for space, power, and infrastructure: If the agreement provides for space, power and infrastructure to be provided to the interconnection seeker, the feasibility for space allocation, power, etc., needs to be checked by the interconnection provider within a specified time frame. In case it is found to be unfeasible, the interconnection seeker should be required to make alternate arrangements within a defined time frame.
83. The stakeholders supporting need for clear and unambiguous timelines for interconnection and those arguing for a process-oriented framework to ensure timely provisioning/ augmentation of ports have suggested time-periods for various aspects of provisioning and augmentation of ports. The time-periods suggested by many of them are quite different.

84. The Authority, while examining the need for a framework for provisioning and augmentation of interconnection ports, took cognizance of the fact that provisioning and augmentation of ports at POIs has always been a contentious issue between interconnecting service providers. Several TSPs have, on numerous occasions, brought the issue of non-cooperation and filibustering on part of incumbents to the knowledge of the Authority. Therefore, the contention of the stakeholders that the Authority should lay down clear and unambiguous timelines for each step of interconnection and should make it process-driven in order to ensure effective and expeditious interconnection does not seem to totally unjustified. At the same time, it does not appear to be prudent to micro-manage the various aspects of provisioning and augmentation process.
85. On the basis of the comments of the stakeholders and further analysis, the Authority has decided to put in place the following framework to ensure provisioning of initial interconnection and augmentation of ports at POIs in a time-bound manner:
- (a) A service provider, upon receipt of request of ports, and collocation space, if required, shall issue letter of acceptance and demand note, if any, within five working days of the receipt of the request.
 - (b) A service provider, upon receipt of the demand note, shall pay the amount within three working days from the date of receipt of the demand note.
 - (c) The service provider, who issued the letter of acceptance, shall intimate the requesting service provider about provisioning of the ports and allocation of the collocation space, if applicable,--
 - (i) within five working days from the date of issue of its letter of acceptance, in case no demand note was issued; and
 - (ii) within five working days from the date of receipt of payment from the requesting service provider against the demand note, in case a demand note was issued.
 - (d) A service provider, upon receipt of the intimation about provisioning of the ports and allocation of the collocation space, if applicable, shall, within three working days of the receipt of the intimation, intimate the other service provider about establishment of the transmission link between the POIs of the two service providers.
 - (e) A service provider, upon receipt of the intimation about establishment of the transmission link between the POIs, shall, within five working days of the receipt of the intimation, carry out acceptance testing and issue final letter of commissioning of the ports to the other service provider.
86. As an illustration, the following Chart demonstrates the various timelines to be adhered to with respect to provisioning of initial interconnection and augmentation of ports at POIs, in case demand note is issued by the service provider, to whom request for provisioning of initial interconnection or augmentation of ports is placed:

Maximum period (in working days) for service provider-2 to issue letter of acceptance and demand note, if any, upon receipt of request of ports and collocation space from service provider-1	5				
Maximum period (in working days) for service provider-1 to pay the amount from the date of receipt of the demand note		3			
Maximum period (in working days) for service provider-2 to intimate service provider-1 about the provisioning of the requested ports at the POI and allocation of collocation space			5		

Maximum period (in working days) for service provider-1 to intimate service provider-2 about establishment of transmission link between the POIs				3	
Maximum period (in working days) for service provider-2 to carry out acceptance testing and issue final letter of commissioning of the ports					5

13 Should separate time periods for provisioning of ports be prescribed for (a) fixed-line networks and (b) mobile/ IP networks?

87. Barring three stakeholders, all the other stakeholders, who have expressed their views in response to the afore-mentioned question, have opposed prescription of separate time periods for provisioning of ports for fixed-line networks and mobile/ IP networks.
88. The stakeholders, who have opposed prescription of separate time periods for provisioning of ports in fixed-line networks and Mobile/ IP networks, have expressed the following views:
- Interconnection happens on the core network, whether it is fixed-line network or mobile/ IP network and hence, there is no justification for separate time periods for the provision of ports based on technology.
 - The regulations should be technology agnostic.
 - Interconnection for fixed-line and mobile networks is no different. Especially now with the provision of being able to interconnect over IP networks, the cost and complexity involved in interconnections has substantially reduced.
89. A stakeholder, in support of prescription of separate time periods for provisioning of ports in fixed-line networks and Mobile/ IP networks, has, *inter-alia*, stated that the PSTN fixed-line networks in the country are predominantly owned by PSUs i.e. BSNL and MTNL, having legacy networks. The capacity of such exchanges is limited and their expansion is time consuming and involves higher cost. On the other hand, there is no capacity constraint in the new technology switches deployed by various TSPs in their mobile networks. Therefore, separate time periods may be prescribed for provisioning of ports for fixed-line networks and mobile/ IP networks.
90. It would be pertinent to mention that the public-sector TSPs, in response to the question, have stated that the time periods for provisioning of ports in fixed-line networks and mobile/ IP networks should be the same and there should be no distinction on the basis of technology.
91. The Authority, while examining the suitability of separate time-frames for provisioning of ports in fixed-line and mobile/ IP networks, took note of the fact that the various steps of the process of interconnection are, generally, neutral to the technology of service providers. Accordingly, the Authority has decided to not prescribe any separate time periods for provisioning of ports for fixed-line networks and mobile/ IP networks.

14 Whether augmentation of ports be allowed at higher levels such as STM-1 in place of E1s?

92. In response to the above question, except for a stakeholder, who has argued for mandating initial interconnection as well as augmentation of POIs at STM-1 level, the other stakeholders have expressed their views as below:
- The augmentation of ports is already permitted at STM-1 level and therefore requires no regulatory prescription.
 - The augmentation at STM-1 or other levels should be mutually agreed upon by the Parties instead of being mandated.
 - Depending upon traffic requirement, augmentation may be allowed at STM-1 level also.

- (d) When the existing POI exceeds 63 EIs, further augmentation may be done on STM-1 Level subject to technical feasibility in both the TSPs' nodes.
- (e) The Telecommunication Interconnection (Port Charges) Regulation, 2001 prescribes port charges on the basis of E1 ports.
- (f) Augmentation of ports must be entirely based on capacity required on both sides.
- (g) The augmentation of ports may be allowed at higher levels such as STM-1 in place of E1. It leads to lower hardware costs and much better bit rates and capable of carrying both circuit switched and packet switched calls. For smaller requirements, the existing practice of E1 level ports should be allowed to be continued.

93. The stakeholder, who has sought regulatory mandate for providing initial interconnection as well as augmentation of POIs at STM-1 level, has stated that in order to cater to high POI traffic pattern in the current environment even during initial stages of network, mandatory initial interconnection capacities should be revised to one STM-1; even for augmentation of ports in modern switch, the minimum unit should be in terms of one STM-1.

94. The Authority is mindful of the fact that a new entrant may not necessarily require a STM-1 capacity (equivalent to 63 EIs) at initial stages. Also the requirement for augmentation of POIs may not necessarily be as high as a STM-1 capacity in every case. Under such scenario, mandating interconnection at a minimum level of STM-1 may be counter-productive as it may result in wastage of resources in certain instances and also may require the requesting service provider to pay for unnecessarily high port charges.

95. At the same time, the Authority is aware that augmentation of POIs at STM-1 level would, generally, be beneficial for interconnection TSPs for the following reasons:

- (a) Most of the interconnect equipment (viz. Media Gateways, MSCs etc.) of the TSPs is equipped with STM-1 ports. The proportion of STM-1 ports vis-à-vis E1 ports on such equipment is growing in favour of STM-1 ports.
- (b) The STM-1 ports are not only economical but also require much less rack space. As a result, the same rack/ shelf of equipment can accommodate much higher interconnection capacity if it contains STM-1 ports as against the scenario when it contains only E1-ports. Thus interconnection at STM-1 level may be a win-win proposition for both the interconnecting TSPs.

96. In view of the comments of the stakeholders and further analysis, the Authority has decided to prescribe that a service provider shall provide STM-1 ports at POIs, if any service provider requests for provisioning of such ports for augmentation of the POIs, provided that the two service providers may agree for augmentation of POIs at any lower or higher level such as DS-3 or STM-16.

15 How to ensure that inflated demand for ports is not made by a TSP?

97. In response to the afore-mentioned question, the stakeholders have expressed a wide variety of views. While some stakeholders have opined that there is no need for regulatory prescription on the subject because such issues can be resolved through mutual agreement, a few others have argued that it cannot be envisaged as to how and why a requesting service provider would place an inflated demand to the interconnection provider; in case the actual traffic turns out to be less than demand, the extra ports can be de-provisioned by both the interconnecting TSPs on mutual basis. Most other stakeholders have responded with suggestions to ensure that inflated demand for ports is not made by a TSP. Various views expressed by such stakeholders are summarized below:

- (a) View-1: Augmentation should be based on current capacity utilization of more than 70% during network busy hour (NBH) consistently for last one week. The quantum of augmentation should be reasonable increase which should bring utilization in between the range of 50 to 70%.
- (b) View-2: Some interconnection seekers tend to project inflated demands due to their ambitious traffic projections. Catering to such inflated demands would be a costly affair, and might also lead to the creation of superfluous capacities at the port, radio and switch level as well as other wasteful investments. Therefore, it should be the responsibility of the interconnection seeker to

justify the demand from a technical and commercial standpoint for the ports and it should be up to the provider to agree to the calculations given by the interconnection seeker.

- (c) View-3: To ensure that inflated demand for ports is not made by the requesting TSP, the Port Charges should be abolished. In case even after three months, average busy hour utilization of initial POI is below 10% continuously for a month, the Port Charges, as prescribed by TRAI, should be applicable on the interconnection seeker for a period of six months. In case, even after expiry of six months' period from the last POI augmentation, the average busy hour utilisation of POI remains below 30% for a month, then the TSP may withdraw such augmented port capacity.

98. The Authority, while examining the matter, took cognizance of the fact that the issue of inflated demand has always been quite contentious between the interconnecting TSPs, often leading to disputes amongst them. While placing demand for unreasonably high number of ports is likely to result in wasteful expenditure in the networks, denial of reasonable demand in the guise of terming such demand as inflated one would result in POI congestion, and, thereby would lead to consumer inconvenience. Therefore, it would be necessary to clearly set rules for determining as to how much demand of ports on a POI is reasonable.

99. With a view to ensure optimum utilization of expensive network resources, the Authority has decided to lay down the following with respect to placing request of ports for provisioning of initial interconnection and augmentation of POIs:

- a. Request for initial provisioning of ports: After entering into an interconnection agreement, the service provider, who made request for entering into interconnection agreement, may request the other service provider to provide such number of ports at POIs which shall meet the requirement of its outgoing and incoming traffic at the POIs for a period of three months from the date of initial interconnection.
- b. Request for augmentation of POIs: A service provider may request the other service provider for additional ports at a POI, if the projected capacity utilization of the ports at such POI, at the end of thirty days from the date of placing the request, is likely to be more than 70% of the ports at the POI and such projected capacity utilization of the ports at the POI shall be determined on the basis of the daily traffic for the preceding thirty days at the POI during busy hour: Provided that the service provider shall request for such number of additional ports which is likely to bring the capacity utilization of the ports at the POI at the end of thirty days from the date of making request, to less than 60%.

(16) In case interconnection seeker agrees to bear the total cost of equipment required for augmentation in advance, should a TSP give the requested ports irrespective of the traffic at POI?

100. In response to the afore-mentioned question, three view-points have emerged from stakeholders. The first view-point is that the matter should be left to the discretion of the TSPs themselves and should not be prescribed by the Regulator. The second view-point is that provision and augmentation of POI should be guided solely by the traffic at POI and hence the proposition suggested in the question is unjustified. The third view-point is that an interconnecting TSP must provide the requested number of ports if the other party is willing to bear the total cost of equipment required for augmentation in advance.

101. The stakeholders, who have contended that it would be unjustifiable to mandate interconnecting TSPs to offer the requested ports irrespective of the traffic at POI in case the other party agrees to bear the total cost of equipment required for augmentation in advance, have stated the following arguments in support of their view-point:

- (a) Interconnection has to be optimal and efficient and cannot be given *carte blanche* at the behest of one of the parties. It may be noted that the License states that "...The Interconnection Agreements will, inter-alia, provide the following: (a) To meet all reasonable demand for the transmission and reception of messages between the interconnected systems." Hence reasonableness of the demand for interconnection is *sine-qua-non* of the license and the interconnection agreements. Interconnection agreements provide for measuring traffic on

agreed routes busy hours to assess future capacity requirements. Hence, there can be no case for the interconnecting TSP augmenting ports irrespective of volume of traffic at POI.

- (b) The total cost of equipment includes both the capital expenditure and operating expenditure on network elements such as BTS, BSC, MSC, transmission links, interconnection ports, passive infrastructure such as tower, etc. The Interconnection seeker pays only the port charge, and that too, for a period of two years. If the traffic is less than the demanded capacity, the provider's cost of deploying the additional network will go to waste. Therefore, the provision of ports has to be justifiable and on the basis of reasonable traffic projections corroborated with actual traffic.

102. On the other hand, the stakeholders who have supported to mandate interconnecting TSPs to offer the requested ports irrespective of the traffic at POI in case the other party agrees to bear the total cost of equipment required for augmentation in advance have stated the following arguments in support of their view-point:

- (a) In case a new entrant or requesting TSP is providing projections in advance and agrees to bear the total cost of equipment required for augmentation in advance, the other TSP must provide the requested ports irrespective of the volume of traffic at POI. The potential under-utilisation of capacity, and therefore, the stuck capital could be the only apprehension for an interconnection provider to delay in providing ports (as otherwise in the case of appropriate utilisation, it is in the interest of the provider also to create this capacity). By paying for this capacity, the seeker is addressing this concern and, therefore, the provider must give the requested ports irrespective of the volume of traffic at POIs.
- (b) With sufficient time required for upgradation of equipment, there should be no constraint in provisioning (capacity wise) as interconnection provider is getting the cost from interconnection seeker in advance.
- (c) Depending upon the technical feasibility at the interconnection provider, if the interconnection seeker agrees to bear the total cost of equipment required for augmentation in advance, the interconnection provider should be able to give the requested ports irrespective of volume of traffic at POI. However, this has to be time staggered based on the backend capabilities of the provider and related operational matters. The demand from the seeker should be validated by the Traffic Engineering on the assumptions made for forecasting traffic and number of subscribers.

103. The Authority, while examining the afore-mentioned matter, took note of the fact that when an interconnecting TSP provides ports on a POI, it has to incur not only the cost of ports but also has to plan for deployment of commensurate radio network (BTS, BSC, transmission links) and core equipment to cater to the increase in traffic and hence, the augmentation of ports requires to be done on the basis of a justifiable demand well corroborated with actual traffic. At the same time, the Authority is of the view that the interconnecting TSPs should be allowed to mutually decide for bulk augmentation of a POI, by way of one TSP bearing the total cost of equipment required for augmentation by the other TSP in advance. Accordingly, the Authority has decided to leave the afore-mentioned matter for the interconnecting TSPs to decide mutually.

(17) Should financial disincentive be imposed for not providing initial POI and not augmenting POI within stipulated timeframe etc.?

104. The following question was raised for stakeholder's consultation in the CP:

Question: Whether financial disincentive should be imposed on TSPs for-

- (a) not entering into interconnection agreement within a stipulated timeframe;*
- (b) not providing initial POI;*
- (c) not augmenting POI within stipulated timeframe;*
- (d) for violation of any clause prescribed in the regulations.*

If yes, what should be the amount of such financial disincentives?

105. In response to the afore-mentioned question, while some stakeholders have supported need for financial disincentives, other stakeholders have opined that there is no need for any financial disincentive to be imposed on TSPs on interconnection related matters.
106. The stakeholders who have opposed imposition of financial disincentive on TSPs have, *inter-alia*, submitted the following arguments in support of their view-point:
- (a) Entering into an agreement, the provision of the initial POI, the augmentation of POIs and adherence to the clauses prescribed in the regulations involves continuous efforts at the ground level by both the interconnecting TSPs, which makes it very difficult to ascertain the cause of delay in the actual agreement/ augmentation scenario. It would, therefore, be frivolous, unfair and unjust to impose a penalty on the interconnection provider, in light of their provision of quality services to customers. The provider cannot be unilaterally held responsible as interconnection involves two networks. Any action for non-compliance should only be on the defaulting party, after proper investigation.
 - (b) No financial disincentive should be imposed on TSPs as provision of interconnection depends on various parameters including technical feasibility / network up-gradation etc.
 - (c) There is no need for prescribing any financial disincentive as the existing practice of TRAI resolving any inter-operator issue is working fine and hence should be continued. In case any party is not satisfied with the resolution provided by the TRAI, the parties also have the right to approach TDSAT or any other Higher Court for adjudicating such dispute. Further, TRAI can recommend to DoT for suitable action in line with the license conditions.
107. On the other hand, the stakeholders, who have supported imposition of financial disincentive on TSPs on interconnection related matters have, *inter-alia*, advanced the following arguments:
- (a) Currently, the incumbent TSPs can block interconnection, provision of POIs and augmentation of POIs with impunity without a financial burden being placed on them. Therefore, there is an urgent need for TRAI to levy punitive financial disincentives of Rs. 5 lakh per day of violation on incumbent TSPs in the event they fail to (a) provide interconnection agreements in a time bound manner; (b) provide initial POIs to interconnection seekers within a prescribed time period; (c) augment POIs within the stipulated time frame; and (d) for violation of other terms of the regulations and their licenses. Only upon the inclusion of such punitive financial disincentives, incumbent TSPs will begin complying with the terms of their License and the Interconnect Regulations.
 - (b) Delay and denial of interconnection by existing TSPs to the new entrant violates licence conditions, disturbs level playing field tenets, stifles competition and hurts innovation and the interest of consumers. Therefore, there is a need to prescribe heavy penalty as a deterrent, for not providing initial interconnection or for not timely augmenting the interconnection capacities.
108. The Authority while examining the suitability of the need for imposition of financial disincentive on interconnection related matters took cognizance of several instances in the recent past in which new entrants have represented to the Authority stating that (a) the incumbent TSPs do not enter into interconnection agreement in a timely manner; and, (b) they do not augment POIs in a timely manner - as a commercial strategy to ensure that they do not have to compete against such new TSPs. As the Authority has already laid down a framework for entering into interconnection agreement as well as for timely provisioning and augmentation of POIs, it appears imperative to lay down a deterrent mechanism to ensure the enforceability of the afore-said framework. Accordingly, the Authority has prescribed that if any service provider contravenes the provisions of these regulations, it shall, without prejudice to any penalty which may be imposed under its licence, or the provisions of the Act or rules or orders made, or directions issued, thereunder, be liable to pay an amount, by way of financial disincentive not exceeding rupees one lakh per day per licensed service area, as the Authority may direct: Provided that no order for payment of any amount by way of financial disincentive shall be made by the Authority unless the service provider has been given a reasonable opportunity of representing against the contravention of the regulations observed by the Authority.

(18) What should be the method to settle Interconnection Usage Charges and how should the delayed payment between TSPs be handled?

109. Regarding the method to settle IUC, several views have been received from stakeholders, a summary of which is given below:
- (a) View-1: Mutual interconnection agreements should govern the matter of IUC settlement.
 - (b) View-2: IUC settlement should be done on net basis.
 - (c) View-3: The current settlement method on gross basis should be continued. This is advisable not only for ease of documentation for claiming deductions of pass through charges but also considering the upcoming GST regulation, which requires CENVAT availability only after TSP issuing the invoice makes payment of GST to the Government and uploads required details of the same on the web-site of Government.
110. Further, regarding the manner of handling delayed IUC payments, stakeholders have expressed a wide variety of views, a summary of which is given below:
- (a) View-1: Issue of delayed payments between TSPs should also be allowed to be handled on bilateral basis.
 - (b) View-2: Any undisputed amount not paid by the TSP within the stipulated time period, should be chargeable with penal interest.
111. In view of the comments of the stakeholders and further analysis, the Authority has decided to leave the matters relating to the settlement of IUC and the delayed payment of IUC for the interconnecting service providers to agree upon mutually. The Authority expects interconnecting service providers to deal with the matter of delayed payments of IUC in a reasonable manner.

(19) Which policy and regulatory measures are required to be taken to encourage TSPs to migrate to interconnection at IP level?

112. In response to the afore-mentioned question, except for a few stakeholders, a vast majority of stakeholders has, either contended that there is no need for any regulatory prescription upon TSPs to encourage migration to interconnection at IP level, or stated that it is premature to take up the issue of mandating interconnection at IP level.
113. The stakeholders who have supported the requirement of policy and regulatory measures for encouraging interconnection at IP level have, *inter-alia*, stated the following:
- (a) The Authority should prescribe guidelines for gradual and phase-wise migration to IP-to-IP interconnection.
 - (b) At present, the cost of media gateway required for interconnection between IP based network and TDM network is borne by the TSP having new technology IP based network. To stifle competition, the mobile service providers, even after having IP based networks are not providing IP based interconnection. The actual purpose will be served only if the IP based interconnection is mandated and appropriate regulatory framework of IP based interconnection is in place.
114. A summary of comments of those stakeholders, who have not supported the need of policy and regulatory measures to encourage interconnection at IP level, is given below:
- (a) It is premature to take up this issue because interconnection at IP level can effectively take place only when the networks of all TSPs have migrated from Circuit Switching to Packet Switching. A separate Consultation needs to be initiated on the issue of IP-interconnection.
 - (b) The regulators, around the world, have moved towards technology neutrality. In India, technology neutrality is enshrined in the NTP-2012/ NTP-99 and the existing UAS/ CMTS/ UL

Licenses. The mandatory deployment of a particular technology would be contrary to the principles enshrined in the NTP and license agreements.

- (c) The TSPs in India have committed huge investments in the existing TDM-based networks, based on the initial license mandate and these investments have been made for larger time horizons. A mandate for migration to IP interconnection would lead to the redundancy of the presently deployed networks, which have a residual life of 5 to 10 years. Hence, any regulation towards compulsory IP interconnection will result in the unnecessary writing off of the existing assets without any corresponding techno-economic benefit to the existing TSPs. A migration to IP interconnection will also result in a very huge cost burden for the TSPs as it will involve deployment of network elements such as media gateways, signaling gateways, soft switches, session border controllers and the supporting transport network, etc.
- (d) The prevailing technology ecosystem is changing very dynamically, making it difficult to predict the emergence of new advanced technologies. The investments made for building of IP networks may become redundant in the future in case of the emergence of new network technologies. Therefore, a preference for any technology will place restrictions on the flexibility of the TSPs to choose the most suitable technology and may result in sub-optimal usage of the infrastructure.

115. The Authority, while evaluating the need for policy and regulatory measures for encouraging TSPs to migrate to interconnection at IP level, took cognizance of the fact that most of the interconnections in the country are, at present, based on circuit switched technology. Most of the telecommunication (both wireline and wireless) networks in the country have, traditionally, been optimized for voice traffic. On the other hand, the new age telecommunication networks are increasingly being optimized for data traffic. Such networks make use of packet switching. Some of these networks also carry voice traffic. It is expected that, in future, when telecom networks migrate to all-IP networks, the interconnection for voice services would also be based on IP.

116. It is worth pointing out that the Authority, vide its recommendations dated 11.02.2016, made recommendations to the Government to permit IP-based Interconnection. The said recommendations were accepted by the Government and, accordingly, the Licenses have been amended allowing IP-based interconnection on 19.04.2016. The amended Clause 27.3 general conditions of Chapter 1, Part-I of the Unified License reads as follows:

“27.3 Interconnection between the networks of different Licensees for carrying circuit switched traffic shall be as per national standards of CCS No. 7 and for carrying IP based traffic as per Telecom Engineering Center (TEC) standards as amended from time to time by Telecom Engineering Center (TEC) and also subject to technical feasibility and technical integrity of the Networks and shall be within the overall framework of interconnection regulations/ directions/ orders issued by the TRAI / Licensor from time to time. For inter-networking between circuit switched and IP based network, the Licensee shall install Media Gateway Switch. Further, the Licensor may direct the LICENSEE to adopt any other technical standards issued by TEC on interconnection related matters.”

117. The Authority also took note of the following:

- (a) Most TSPs have IP-based core networks. However, the network elements at the POI continue to remain predominantly circuit switched, largely owing to legacy reasons. Even though the licenses now allow IP-based interconnection, not much progress has happened in this direction.
- (b) At present, both circuit switched as well as IP-based access networks are being put to use for providing voice telephony. In the recent past, many TSPs have made announcements for introduction of IP-based access networks in the near future.

118. On the basis of the comments of the stakeholders and further analysis, the Authority is of the view that there is a need for further deliberations on the matter of IP-based interconnection.

(20) Whether there is a need to establish a framework for Interconnect Exchange to eliminate bilateral interconnection issues?

119. In response to the afore-mentioned question, except for two stakeholders, all stakeholders have stated that there is no need to establish a framework for Interconnect Exchange. Such stakeholders have cited, *inter-alia*, following reasons in support of their contention:
- (a) Since the interconnection regime in India has evolved on a bilateral basis, there is no immediate need to establish a framework of Interconnect Exchange at this late stage, as it would not serve any useful purpose.
 - (b) Interconnect exchange will be additional cost burden on industry without any additional benefit. This is because majority of the TSPs have established bilateral POIs after making large investments and, hence, interconnect exchange will be an additional/ unproductive cost burden. Direct peering, both for TDM as well as for IP technology, is the only economical option at the high volume presently being handled by the POIs. This is evident from the fact that TSPs have established peer-to-peer connectivity, instead of using any kind of transit/ interconnecting points, not only for TDM connectivity but also for IP connectivity. Therefore, the option of exchanging traffic only through interconnection exchange should be ruled out at the very outset.
 - (c) Presently, TSPs are connected via POIs in several cities and towns. POI locations are presently based on low-cost routing. Interconnect Exchange will prevent the use of shortest path leading to the increase in latency and congestion in the network. Introduction of the interconnect exchange will also entail redesigning the transmission network for the POI traffic, which involves additional costs and huge write-offs.
 - (d) TRAI in its Direction on “Direct connectivity between networks of Service Providers” vide File No. 101-13/2003-MN dated 22.07.2003 has acknowledged that transiting the traffic entails avoidable costs and accordingly justified the need for direct connectivity.
 - (e) The required Interconnect Exchange will be of very large capacity - equivalent to the combined size of the STP Networks deployed by all TSPs. By no means, Interconnect Exchange can be compared with MNP exchange as the size and scale of a MNP Exchange is merely 5 to 7% of subscribers opting of MNP every month.
 - (f) The failure of the interconnect exchange would bring down the entire telecom network.
120. The two stakeholders who have supported the need for establishing Interconnect Exchange have contended, *inter-alia*, the following to buttress their view-points.
- (a) An interconnect exchange would help significantly in speeding up the process of Interconnection as a New TSP would not have to negotiate individual interconnection agreements with each TSP, who being their competitors, have no reason to cooperate.
 - (b) Given the amount of delays experienced in obtaining interconnection agreements, the interconnect exchange will remove all bilateral interconnect issues and remove a significant entry barrier into the telecommunication industry and thereby opening up the telecommunication industry to newer players, which will enhance competition and benefit the end consumers. The Authority must provide a glide path to move towards an interconnect exchange over a period of time. A glide path is proposed since all TSPs have already established interconnection and borne the requisite costs and laid the infrastructure to establish interconnection. Therefore, mandating Interconnect Exchange would be an additional cost for the TSPs, which may be incurred with an appropriate glide path.
121. The Authority, while examining the suitability of Interconnect Exchange took cognizance of the fact that TSPs have established a large number of peer-to-peer POIs amongst themselves basis in each LSA in line with regulatory and licensing framework; a significantly large investment has been made in establishing such POIs and the interconnecting media amongst them; a regulatory mandate to route all inter-operator traffic through Interconnect Exchange would require TSPs to re-engineer their

transmission network and hence, *prima facie*, such a mandate would have a substantial cost implication on the TSPs. Introduction of Interconnect Exchange may also have implications on the present numbering and routing system. After a careful examination, the Authority has decided, not to make any prescription with regard to the matter of Interconnect Exchange, at present.

F. Review

122. The Authority shall keep a close watch on the implementation of these regulations by service providers. The Authority, if it deems necessary, may review these regulations from time to time.